

CEPG
FORUM

ISIS FERNANDES BRAGA

**O CASO DA DENISON:
DESIGN E COMPUTAÇÃO GRÁFICA.
MUTAÇÕES RECENTES NO CAMPO DA
COMUNICAÇÃO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM HISTÓRIA DA ARTE
ANTROPOLOGIA DA ARTE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE LETRAS E ARTES
ESCOLA DE BELAS ARTES
RIO DE JANEIRO
1998

Isis Fernandes Braga

**O Caso da Denison: *Design* e Computação Gráfica. Mutações
Recentes em Comunicação**

Dissertação apresentada no Mestrado em
História da Arte da EBA, UFRJ, como
requisito para obtenção de grau de Mestre
em História da Arte.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Medeiros

Mestrado em História da Arte
Centro de Letras e Artes
Escola de Belas Artes
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro
1998

1621

BRAGA, Isis Fernandes

O Caso da Denison: *Design* e Computação
Gráfica. Mutações Recentes em Comunicação
Rio de Janeiro. UFRJ, EBA, 1998

IX, 170 p.

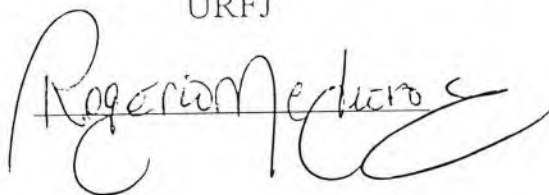
Dissertação: Mestre em História da Arte
(Antropologia da Arte)

1. Antropologia da Arte 2. Design Gráfico e
Computação. 3. Mutações 4. Globalização
- I. Universidade Federal do Rio de Janeiro -
Escola de Belas Artes
- II. Título

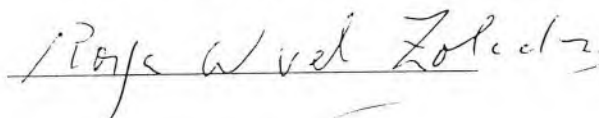
Isis Fernandes Braga

"O Caso da Denison: *design* e computação gráfica. Mutações recentes em comunicação" dissertação, submetida ao corpo docente da Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre

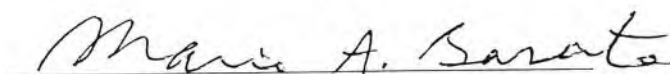
Prof. Dr. Rogério Medeiros - Orientador
URFJ

A handwritten signature in black ink, reading "Rogério Medeiros", written over a horizontal line.

Prof. Doutor Rosza Vel Zoladz
UFRJ

A handwritten signature in black ink, reading "Rosza Vel Zoladz", written over a horizontal line.

Prof. Emérito Dr. Mário Antônio Barata
UFRJ

A handwritten signature in black ink, reading "Mário A. Barata", written over a horizontal line.

Rio de Janeiro
31 de março de 1998

Dedico este trabalho a Deus

Agradecimentos

A meu marido e meus filhos, que me incentivaram e toleraram a minha "ausência".

Ao meu pai, pela revisão e pelo estímulo.

Ao Luiz Antônio, pela acessoria computacional

A toda a minha Família

A Professora Angela Ancora da Luz pela carinhosa ajuda e solidariedade

Aos professores do Mestrado, que contribuíram para a minha formação, sempre presentes para esclarecer minhas inúmeras dúvidas.

Ao Professor Dr. Aluizio Trinta, pela amizade, ajuda e paciência.

As secretárias Suely e Tereza, pelo carinho e esclarecimentos, sempre que necessários.

A equipe da Denison pela calorosa acolhida e quantidade de informações prestadas, sem as quais eu não chegaria a bom termo.

Ao Zé Carlos, da Wachacopy, pela presteza com que me atendeu.

A todos os que não nomeei aqui, mas que serão sempre lembrados com carinho

RESUMO

Este trabalho tem como finalidade chamar a atenção para as mudanças recentes ocorridas no campo da comunicação visual, decorrentes do uso, cada vez mais intenso, das técnicas de informática.

Para isso começamos traçando um panorama crítico da comunicação desde os tempos Pré-históricos. Em seguida comparamos o desenvolvimento do *design* gráfico na Europa, USA e no Brasil.

Constatamos que, atualmente, o uso da computação em muitas áreas de atuação humana é universal, o que nos levou a refletir sobre a crescente globalização mundial.

No meio do *design* gráfico, o uso desta tecnologia reina absoluto. Comparamos o modo de trabalho do *designer* gráfico antes e depois do advento da computação gráfica, usando, como estudo de caso, uma agência de publicidade no Rio de Janeiro, a Denison Rio Comunicação de Marketing Ltda.

Finalmente, pretendemos mostrar que tal estado de coisas é irreversível.

ABSTRACT

This work aims to call attention to recent changes in the field of visual communication, as a result of the expansion of computer technology.

In order to do this, we began to trace a critical sight-seeing of visual communication, since Pré-Historic times. Then, we compared the developement of graphic design in Europe, USA and Brazil.

We realized that the use of Computer Graphics Imagery, in many areas, is universal, what took us to consider carefully the increase of globalization in this world. We realized too, that the use of computer technology between designers, is widely spread and almost absolute.

We compared the way of working of the graphic designer before the use of the computer, and now. We took, as an example, a publicity agency, in Rio de Janeiro, Denison Rio Comunicação de Marketing Ltda.

Finally, we intend to show that this situation has no return.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. COMUNICAÇÃO E IMAGEM	13
2.1 A Comunicação Visual, Breve Reflexão	13
2.2 A Comunicação visual e o <i>design</i> , trajetória através da imagem	19
2.3 Arte, <i>design</i> e artesanato	39
3. COMUNICAÇÃO VISUAL E DESIGN NO BRASIL	45
3.1 Breve relato histórico	45
3.2 O panorama atual	65
4. AS MÍDIAS UTILIZADAS PELO DESIGNER GRÁFICO	71
4.1 As consequências da imprensa	71
4.2 A fotografia, o cinema, a televisão: o caminho para a globalização	79
4.3 A Computação Gráfica, suas origens	91
5. O DESIGNER GRÁFICO EM FACE DAS MUTAÇÕES SÓCIO-CULTURAIS	105
5.1 O homem e suas extensões	105
5.2 As novas condições de trabalho	115
6. A DENISON RIO COMUNICAÇÃO DE MARKETING LTDA.	129
6.1 A história	129
6.2 A Denison hoje	131
7. PRINCIPAIS QUESTÕES NA RELAÇÃO ARTISTA/DESIGNER/MÁQUINA/COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE	143
7.1 O caso da Denison	143
7.2 A relação homem/robô	151
7.3 A mutação	154
8. CONCLUSÃO	158
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	164

1.INTRODUÇÃO

No estado de globalização em que o mundo se encontra atualmente, a publicidade e a comunicação de massas exercem um importante papel. Todavia, a moderna comunicação de massas foi gerada, a longo prazo, por uma forma de comunicação já praticada desde os tempos em que a sociedade se organizava em tribos isoladas. O estado atual resulta de mutação de costumes e comportamento, originada pela evolução do *status* social e cultural e tem, como elemento detonador, a introdução do uso da máquina.

Desde o alvorecer da humanidade o homem vem procurando criar artefatos ou máquinas que substituam seu trabalho manual e intelectual. A princípio ele criou extensões, que aumentariam sua força e o alcance de seus braços; elementos como a pá e a enxada, viriam encompridar os membros do homem ou substituir partes de seu corpo incapazes de executar determinadas tarefas. Depois ele inventou a roda, revolução que lhe permitiria modificar seus hábitos de locomoção, tornando-o capaz de atingir distâncias maiores, em menos tempo.

Com o advento da Revolução Industrial, surgiram as máquinas a vapor e, em seguida, as máquinas eletromecânicas, que substituiriam a força física do homem, assim como inseririam a mecanização na locomoção. Estas máquinas eliminariam o trabalho grosseiro e mecânico, executado, até então, pelo homem. São extensões de seus músculos. Entre elas podemos citar as máquinas industriais, as máquina de lavar roupas, as de lavar pratos, os elevadores, os automóveis, os aviões, etc.

Em seguida, o homem criou as máquinas sensoriais, que estenderiam seus sentidos. Nasceram baseadas em teorias e pesquisas científicas sobre os sentidos do corpo humano, especialmente o olho. Estão nesta categoria o binóculo, o telescópio, o microscópio e a máquina fotográfica. Na realidade, são todas robôs. Elas reproduzem o funcionamento de um órgão sensório humano, ampliando a sua capacidade de ouvir ou visualizar. Elas reproduzem signos. São estes signos capturados da realidade, e devolvidos ao mundo como duplos, imagens e ecos daquilo que vemos ou ouvimos. Não deveriam ser qualificadas como máquinas, mas como aparelhos.

Existe, atualmente, uma outra geração de robôs, composta pelos computadores. Com o uso desses robôs, máquinas cerebrais ou máquinas eletrônicas, que possuem dispositivos com habilidades de simular o funcionamento do cérebro humano, o homem caminhou um pouco mais na direção do futuro previsto por Júlio Verne, Lewis Carroll e Marshall McLuhan.

Os computadores são máquinas que usam uma linguagem baseada na informática, ciência que se define como o tratamento racional e automático da informação, considerada esta como base para conhecimentos e comunicações. Estas máquinas também evoluíram, segundo afirma Lúcia Santaella, em artigo publicado no livro organizado por Diana Domingues, *A Arte no século XXI*:

Cada vez mais a comunicação com a máquina, a princípio abstrata e desprovida de sentido para o usuário, foi substituída por processos de interação intuitivos, metafóricos e sensório-motores, em agenciamentos informáticos amáveis, imbricados e integrados aos sistemas de sensibilidade e cognição humana. Enfim, o próprio computador, no seu processo evolutivo, foi gradativamente humanizando-se, perdendo as suas feições de máquina, ganhando novas camadas técnicas para as interfaces fluidas e complementares com os sentidos e o cérebro humano até ao ponto de podermos falar num processo de co-evolução entre o homem e os agenciamentos informáticos, capazes de criar um novo tipo de coletividade, não mais estritamente

humana, mas híbrida, pós-humana, cujas fronteiras estão em permanente redefinição. É justamente esse novo ecossistema sensório-cognitivo que está lançando novas bases para repensar a robótica, não mais como máquinas que trabalham para o homem, mas como a emergência de um novo tipo de humanidade¹.

O cérebro humano não para de pesquisar, de inventar, de almejar melhorias para sua vida material e cultural, neste fim de século. Se recuarmos apenas alguns anos atrás, constataremos como a vida diária, os costumes, a sociedade, enfim, tudo mudou. Um dos fatores determinantes desta mudança é a cadeia de informações e comunicação que cobre o nosso planeta. Notícias culturais, sociais ou melhorias tecnológicas, são transmitidas instantaneamente, de um lado ao outro do planeta, por meio das telecomunicações.

Profundamente envolvido nesta rede de comunicação, encontra-se o comunicador visual. O *designer* gráfico que ocupa-se, basicamente, de informações, teria que estar, forçosamente, inserido neste contexto, ele também em estado de mudança contínua.

O objetivo de nossa dissertação é o **aprofundamento das questões da comunicação**, modificada pelo uso do computador, tomando-se como *corpus* de análise uma agência de publicidade de nossa cidade, que entendemos oferecer os requisitos necessários a esta abordagem.

Para realizar o presente trabalho, começamos pesquisando a trajetória do homem desde o tempo em que ele vivia em cavernas, atendo-nos aos diferentes meios de comunicação, especialmente a comunicação visual, não nos descuidando de apresentar outros ângulos que pareçam pertinentes.

Em uma primeira abordagem, verificamos que se trata de matéria ainda em formação. A obra contemporânea não pode ser avaliada plenamente pelos critérios de sua época, visto que ela mesma vai instaurar seus critérios de

¹SANTAELLA, Lúcia, O homem e as máquinas. In *A arte no século XXI, a humanização das tecnologias*. São Paulo:Unesp, 1997. p. 40-41.

avaliação. O uso do computador em artes gráficas, e ele próprio, são muito recentes, em comparação com os séculos que a humanidade já atravessou. O ambiente está sendo elaborado, razão pela qual seu estudo não está, ainda, fechado.

Cada mutação é preparada por fenômenos ou acontecimentos que a precedem. É necessária uma maturação. Como uma fruta amadurece antes de ser degustada, o uso da informática foi galgando patamares até o seu estado atual

Tomamos, como ponto de partida, uma pesquisa bibliográfica, que nos traria subsídios sobre a questão. Durante o curso, algumas disciplinas teóricas já nos haviam mostrado o caminho a seguir, antes apenas imaginado. Fundamentados em leituras feitas ao longo do curso, assim como na elaboração de monografias, nas quais procuramos enfocar uma primeira visão do assunto que perseguíamos, chegamos à conclusão que uma análise histórico-crítica nos colocaria mais à vontade para tratar do assunto.

Buscamos respaldo em importantes teóricos, como Marshall McLuhan, já que seu trabalho sobre as mudanças ocorridas na sociedade, produzidas pela inserção de elementos externos que ele chamou "extensões do homem", nos levaria a refletir sobre a "extensão computador", objeto de nosso trabalho.

Tratando-se de uma pesquisa na área antropológica não poderíamos deixar de consultar autores como Émile Sicard, Ernst Fisher, Jacques Aumont, Walter Benjamin, Gillo Dorfles e ainda, Massimo Canevacci, por sua atuação no campo da antropologia das sociedades complexas. Como referências complementares e contemporâneas, consultaremos Pierre Levy, Octávio Ianni, Denis de Souza, Diana Domingues e outros.

O exame crítico da questão nos afasta, por vezes, de alguns procedimentos correntes em pesquisa antropológica, visto que o ponto de vista do antropólogo, como do historiador de arte, se constitui a partir de um distanciamento temporal que não nos é possível atingir.

Feito o levantamento bibliográfico e estabelecidos nossos focos de interesse, decidimos investir a pesquisa em uma única agência de publicidade, que atuaria como modelo para outras tantas espalhadas pelo Brasil e pelo mundo visto que, no decorrer de nossas pesquisas, encontramos similaridade universal em metodologias de trabalho. A especificidade metodológica na profissão de *designer* tornou-se de tal maneira uniforme, que todas as agências em qualquer parte do mundo usam o mesmo procedimento; calcado no uso de técnicas modernas de computação gráfica.

A nossa questão, se colocada como uma pergunta, poderia ser enunciada da seguinte forma: "o uso do computador contribuiu, realmente, para mutações no campo do *design* gráfico?"

No corpo desta dissertação procuraremos refletir sobre o assunto de modo a enfatizar pontos que nos encaminhem a possíveis respostas.

Optando por este estudo histórico-crítico da trajetória da comunicação humana, decidimos orientar a nossa pesquisa de maneira a estabelecermos as seguintes análises, que se configuram em capítulos. Dentro desta estrutura trataremos de estudar, em cada capítulo, os assuntos à eles concernentes, conforme se segue:

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo anunciaremos nossa intenção de pesquisa, discutindo os motivos que nos levaram a tal, os teóricos nos quais nos apoiaremos e a metodologia de pesquisa.

2. A COMUNICAÇÃO E A IMAGEM

2. 1. A Comunicação visual, breve reflexão

Neste capítulo abordaremos uma breve reflexão sobre as definições e limites da comunicação e da imagem. Em seguida abordaremos a veiculação da informação dentro do processo comunicativo, e suas características. Os tipos de comunicação, os papéis do emissor e do receptor e os aparatos técnicos e físicos empregados no processo, virão em seguida.

Discutiremos a importância da mensagem, e o seu papel. Para isso foi necessário estudarmos os processos de formação da imagem em nosso cérebro; para, em seguida, definirmos elementos visuais, e mensagens icônicas.

O que nos interessa, nesta dissertação, é a relação entre a imagem e o homem, sua gênese, seu poder de persuasão e influência, para, em seguida, estudar o homem que trabalha na prancheta ou no computador, capaz de criar as imagens que irão influenciar o juízo de outrem.

Estudaremos, enfim, o processo da forma de comunicação que opera com imagens, a comunicação visual.

2. 2. A comunicação visual e o *design*, trajetória através da imagem.

Para compreendermos a comunicação visual da atualidade, entendemos ser necessário acompanhar as transformações pelas quais ela passou, buscando suas raízes na Pré-história.

Traçaremos uma linha evolutiva até hoje, mostrando a existência de homens capazes de exercerem o papel de intérpretes e comunicadores afim de podermos relativizar com a trajetória dos *designers* brasileiros.

Neste contexto, a imagem é classificada em imagem mágica, já que ela possuiria a função de representar, de ser um duplo do objeto por ela reproduzido e, como tal, possuir poderes sobre a pessoa ou coisa, ali "retratada".

Ao passar para a época dos grandes impérios agrários a imagem toma nova configuração, embora a crença do duplo ainda persista. O homem se preocupa em organizar as superfícies que receberiam as imagens. Enquadramento e perspectiva despontam. Inicia-se a fase da arte descritiva, que seria adicionada à arte mágica.

Estabelecemos, nesse ponto, algumas afinidades entre a comunicação visual moderna e a arte da Idade Média. O anonimato do autor continua, (como acontece, ainda hoje, na comunicação visual; raramente o nome do autor de uma campanha, de um cartaz etc. é citado) e tentaremos estabelecer as razões para

isso, até o surgimento do Humanismo, no século XV: Deus, até então o centro de tudo, foi substituído pelo Homem.

Começariam a ser nomeados autores, e seriam criadas as primeiras escolas de artes industriais.

O mundo estava mudando e a sociedade estava ávida por novidades. Mais adiante, em 1851 teve lugar uma grande exposição internacional em Londres e, entre os produtos mostrados, já se falava em *design*.

A industrialização crescente trouxe um clima de euforia, que foi contestado por John Ruskin e William Morris. As escolas de *design* se expandem e surgem algumas em várias partes da Europa. Trataremos mais de perto da VUTHEMAS (sigla de Ateliers Superiores das Artes e das Técnicas) russa e da Bauhaus alemã, sem deixar de focar outras, que resultaram do trabalho de professores militantes nessas duas.

Já que o *designer*, como o artista, é um espelho de seu tempo, ele se modifica em vista das revoluções sociais. A função social da arte voltou-se, nessa época, para a propaganda política e a agitação.

2. 3. Arte, *design* e artesanato

Neste terceiro segmento, falaremos sobre as diferenças entre *design* e artesanato e a posição do *designer* gráfico da atualidade; os conceitos aos quais ele se liga para criar uma página impressa; enfim, estabeleceremos as atribuições da profissão e sua definição.

Terminamos estabelecendo uma relação entre as diferentes linguagens empregadas pelo homem para se comunicar, as linguagens binárias de máquinas, as linguagens oral e escrita, as linguagens manuais de surdos e as "linguagens da natureza". Já poderemos concluir que uma nova cultura está surgindo, a cibercultura, voltada para as novas linguagens que colocam o homem em contato com a máquina e totalmente voltada para a linguagem tecnológica. Esta nova cultura traz, nela embutida toda uma série de mutações no campo do comportamento. Além disso, está acontecendo em uma escala globalizante.

3. COMUNICAÇÃO VISUAL E *DESIGN* NO BRASIL

3. 1. Breve relato histórico

Entendemos ser necessário abordar este assunto, visto que estamos enfocando uma análise histórico-crítica do *designer* gráfico e da influência da máquina em seu modo de trabalhar.

Neste caso traçaremos a trajetória da palavra escrita nos tempos coloniais, com a adição de elementos icônicos; destacaremos as mudanças sociais e culturais, ocorridas no século XIX, com a chegada da Família Real; tais como a criação da Academia de Belas Artes.

Também no Brasil, a Revolução Industrial foi responsável pelo progresso da comunicação visual, e é o que mostraremos em seguida.

Foram importantes a abertura dos Liceus de Artes e Ofícios, os serviços sociais das indústrias e, enfim, a chegada do rádio e da televisão, que mudariam o modo de vida do brasileiro.

Não poderia deixar de enfocar o papel da propaganda política, como foi a exercida, no governo ditatorial de Getúlio Vargas. Como nos países europeus em época de crise política ou revoluções, os instrumentos do artista e do comunicador visual, se colocam em posição de instigadores ou críticos da situação social do momento.

Em seguida, pesquisaremos o surgimento das primeiras escolas especializadas em *design*, primeiro em São Paulo e depois no Rio de Janeiro; estava se tornando premente uma iniciativa neste sentido, que veio da parte de Carlos Flexa Ribeiro e que culminou com a criação da ESDI, Escola Superior de Desenho Industrial ligada à UERJ. Mais tarde, por iniciativa do professor Francisco Ferreira da Escola de Belas Artes da UFRJ, foi criado o Curso de Desenho Industrial dessa mesma Escola de Artes.

3. 2. O panorama atual

Prosseguindo, abordaremos o panorama atual e a entrada da informática no cotidiano do *designer* gráfico. É nesse ponto que se nota mais a influência de MacLuhan e suas reflexões sobre as mensagens e seu efeitos. Preparamos, então, o terreno para discutirmos as novas mídias tecnológicas que estão se transformando em "pièce de resistance" do *designer* gráfico.

4. AS MÍDIAS UTILIZADAS PELO DESIGNER GRÁFICO

4. 1. As consequências da Imprensa.

Será necessário voltar às raízes, desde as imagens, primeiro desenhadas à mão, e em seguida reproduzidas por meio de gravuras, para desembocar na invenção da imprensa; o mundo clássico junta-se ao mundo medieval, criando o mundo moderno. Torna-se necessária, neste momento, uma pausa para refletir sobre a diferença entre o discurso aberto, característico do artista e o discurso persuasivo, do comunicador, procurando encontrar uma ligação entre os dois, o artista e o *designer*.

4. 2. A Fotografia, o Cinema, a Televisão: o caminho para a Globalização

Destacaremos, neste segmento, as características de cada uma dessas mídias empregadas pelo comunicador, estabelecendo comparações com o Brasil e o mundo.

Procuraremos enfocar o processo de criação da fotografia e do cinema como expressões usadas pelo homem para se comunicar e as consequências que o uso destas mídias trouxe para seu cotidiano. Em seguida essas invenções somaram-se para o advento da televisão, que já foi considerada o elemento responsável pela globalização dos países deste mundo.

4. 3. A Computação Gráfica, suas origens

Neste segmento, trataremos do uso avassalador da informática que, a nosso ver, é a verdadeira e principal razão desta revolução em comunicação, que ora atravessamos, e que vai resultar na globalização total.

Traçaremos um perfil histórico de sua criação e desenvolvimento, procurando estabelecer os parâmetros que levaram o comunicador visual a adotá-la tão entusiasticamente. Enfocaremos o uso que dela é feito pelos *designers* gráficos.

5. O DESIGNER GRÁFICO EM FACE DAS MUTAÇÕES SÓCIO-CULTURAIS

5. 1. O homem e suas extensões

Neste capítulo, lançaremos um olhar sobre o *designer* em face das mutações sócio-culturais. Iremos estudar as modificações no comportamento humano geradas por processos culturais e biológicos, mostrando que no mundo atual o poder está nas mãos de quem possui o maior número de informações e não, como anteriormente, de riquezas.

Mostraremos como o homem normal, cuja vida é desprovida de grandes acontecimentos, busca sensações através das mídias; entendemos que o provedor de situações dessa ordem é o comunicador.

Discutiremos a dimensão cultural, criada pelo homem, que produziu, como consequência, esta interação entre o homem, o ambiente e as mutações; procuraremos mostrar como o uso do computador está inserido neste contexto.

As crises que atravessamos neste momento têm várias origens. Entre elas, com certeza, podemos incluir a utilização do computador. Ele, também, está produzindo crises urbanas, éticas e educacionais - mas que acreditamos serem produtivas.

5. 2. As novas condições de trabalho

Refletiremos sobre as consequências do uso do computador diretamente sobre o modo de trabalhar dentro de uma agência de publicidade, o papel do *designer* e como tal situação, em face da globalização crescente, vem mudando, nos últimos anos.

6. A DENISON RIO COMUNICAÇÃO DE MARKETING LTDA

6. 1. A história

O sexto capítulo nos trará a apresentação da Denison Rio Comunicação de Marketing Ltda, nosso estudo de caso. Traçaremos, através de entrevistas com elementos desta agência, o seu perfil histórico passado e atual.

Estudaremos as relações de trabalho dentro da agência e como ele se desenvolve e ainda, a metodologia de trabalho atual em face da anterior, pré-uso-da-informática. Para isso serão feitas visitas de observação - à agência, ao fotolito e à gráfica - com os quais a agência costuma trabalhar.

Serão colhidas imagens e discutidas as formas de criação e execução dos trabalhos desenvolvidos pelas diferentes equipes de criação e produção, até se chegar ao trabalho pronto para ser entregue ao cliente.

6. 2. A Denison hoje

Tomando o caso da Denison para aprofundar nossa reflexão, recortaremos alguns pontos nodais no processo que ela estabelece no contexto do mundo contemporâneo. Analizaremos a Denison em face das questões levantadas no decorrer do trabalho, estabelecendo uma análise crítica para o caso e procurando apontar as soluções que aí couberem.

7. PRINCIPAIS QUESTÕES NA RELAÇÃO

ARTISTA/DESIGNER/MÁQUINA/COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE.

7. 1. O caso da Denison.

Estabelecemos agora os pontos nodais nos quais a Denison se qualifica como caso para a nossa pesquisa, trazendo à tela a discussão que desenvolvemos, sobre a forma atual de trabalhar do comunicador visual. Para isso tornam-se necessárias algumas considerações sobre o artista/*designer*.

7. 2. A relação homem/robô

Neste ponto de nosso trabalho, trataremos do envolvimento, cada vez maior, do homem com a máquina e a dificuldade que ele teria, hoje, para viver sem todos os auxiliares que criou, e que modificam o seu meio ambiente.

Mostraremos como, atualmente, o homem se apóia no trabalho da máquina

para quase todos os seus empreendimentos, dentro de sua casa, na vida profissional e social.

Acreditamos que, nesta altura de nossa pesquisa, já teremos alguns elementos que nos permitam chegar às conclusões sobre a relação homem-máquina neste fim de século.

7. 3. A mutação

Neste momento chegamos ao ápice de nossas considerações e, usando o caso da Denison para exemplificar, mostraremos as mutações que o homem vem experimentando em sua associação com o computador e como eles interagem, criando um novo ambiente cultural e até mesmo social, sem nos esquecermos que muito dessas mudanças foi causado pela crescente globalização que a nossa civilização atravessa.

8. Conclusão

Estabeleceremos, finalmente, algumas conclusões, baseados em tudo que foi pesquisado até agora, mas sem nos esquecermos de enfatizar, como foi dito no início, que este assunto está longe de ser esgotado, visto que trata-se de um tema dinâmico.

Traçaremos um panorama de nossa trajetória como pesquisador, e das mudanças em nossa postura, em face das conclusões a que chegaremos, decorrentes da pesquisa de campo feita durante o trabalho.

2.COMUNICAÇÃO E IMAGEM

2.1 A COMUNICAÇÃO VISUAL, BREVE REFLEXÃO.

Em seu livro *Color and, und, et, communication*, Jean-Paul Favre e André November fornecem uma das melhores explicações sobre o que sejam informação e comunicação:

A comunicação é a essência mesma da vida em sociedade, e ela assegura o seu funcionamento. É a comunicação que contribui para manter e desenvolver as relações humanas. Toda e qualquer forma de comunicação está ligada à realidade existencial do homem; todo comportamento humano, seja ele verbal, tonal ou gestual, traduz comunicação. O que distingue o homem das outras categorias de vida é justamente essa sua capacidade de se comunicar, e estar sempre desenvolvendo, ampliando essa capacidade de comunicação. O funcionamento da sociedade seria impossível sem a comunicação: ela é o processo pelo qual as idéias e informações são transmitidas entre pessoas ou grupos.

A comunicação é uma troca de *informações* entre o emissor e o receptor².

²FAVRE, Jean-Paul. NOVEMBER, André. *Color and, und, et, communication*. Zurich:ABC Verlag, 1979. p. 8-13

Muitas vezes, confundimos comunicação com informação; todavia, de acordo com o pensamento dos dois autores, existe uma diferença clara entre as duas formas:

Comunicação é o sistema global no interior do qual circulam as informações.

A veiculação da informação, no interior do processo comunicativo, pode apresentar as seguintes características:

* Simetria ou comunicação bi-direcional interpessoal. O emissor e o receptor trocam os seus papéis em função de necessidades de informação, que levará ao bom funcionamento do diálogo.

* Assimetria ou comunicação uni-direcional. Neste caso, não há equivalência de informações recebidas, já que o emissor distribui uma quantidade de informação maior do que recebe e, conseqüentemente, a circulação das informações torna-se assimétrica. À medida que aumenta o número de participantes, aumenta a desigualdade na participação que leva à diminuição gradual da retroação reguladora do receptor, em relação ao emissor. A retroação, assim enfraquecida, deve ser estimulada pela pesquisa ativa de informações (o que corresponde, em *marketing*, às pesquisas de mercado).

A comunicação assimétrica torna-se cada vez mais interativa, devido ao emprego e à difusão de elementos de linguagem-máquina. Isto é claramente demonstrado quando, por exemplo, trocamos o canal da TV com o controle remoto: estamos informando à máquina o que desejamos ver. No mesmo caso estão os computadores que respondem e conversam com seus usuários, assim como máquinas acopladas a carrinhos de supermercados nos EUA que, a um simples toque do usuário, informam preços de mercadorais ou mostram em que ponto da loja se encontra um dado produto, fornecendo mapas de orientação.

Uma das mais modernas formas de comunicação unilateral é chamada a *comunicação de massa*, em que o emissor se dirige simultaneamente a um grande número de receptores, usando canais técnicos e indiretos (designados genericamente pelo termo de *mídia*). Para tornar a difusão maciça, o emissor

multiplica a sua mensagem pela impressão, reprodução ou transmissão à distância (telecomunicações), com a finalidade de assegurar sua presença junto ao público receptor. As técnicas de comunicação de massa são uma característica de nossa sociedade industrial avançada, que desenvolveu e colocou em prática esses modos de comunicação para obter resultados mais rápidos e eficientes.

Portando, sintetizando o que foi dito acima, entendemos que todo ato de comunicação correlaciona três fatores fundamentais:

- *O Emissor, que produz uma mensagem a ser comunicada.
- *As Mídias, que veiculam as mensagens em forma de sinais variados.
- *O Receptor, que é capaz de captar estes sinais, interpretar aqueles que lhe são destinados e interagir com o emissor.

Concluimos, portanto, que a mensagem é o elemento central de toda comunicação, constituindo-se numa combinação regrada de signos, os quais integram distintos códigos.

A regra básica da comunicação, a principal condição para a veiculação de mensagens, é que seus participantes utilizem códigos e convenções que façam parte de um repertório cultural, conhecido tanto pelo emissor, quanto pelo receptor. A mensagem seria vazia de sentido se as duas partes não concordassem sobre a significação desses códigos. Toda partilha de informações pressupõe uma convenção social, a existência de repertórios e a utilização de códigos, indispensáveis ao emissor para elaborar a sua mensagem. A estratégia de elaboração de uma mensagem, caso se trate de *marketing*, pressuporá uma análise do perfil do público alvo a que se destina, bem como estimará a capacidade de entendimento e de absorção da informação, contida na mensagem, por parte desse público.

Toda mensagem possui duas dimensões, uma *dimensão semântica* e uma *dimensão*

simbólica. Se o valor semântico do signo traduz o seu sentido imediato, ao redor do campo estreito e aparente de cada signo existe um campo simbólico, latente e extenso, compreendendo uma grande variedade de significações.

Cada grupo social tem seu repertório que corresponde a experiências acumuladas, a opiniões e valores comuns. A escolha dos elementos simbólicos que conferem à mensagem valores conotativos, afetivos e interpretativos deixa campo livre à imaginação, à fantasia e ao exercício da criatividade. A maneira como o emissor se instala no campo simbólico é determinante para uma compreensão da mensagem. Um repertório é formado pelo acúmulo de informações obtidas durante toda a vida. Não podemos ignorar que os repertórios humanos são extremamente influenciados pela comunicação, seja interindividual, seja de difusão coletiva.

Haverá, portanto, uma necessária complementaridade das dimensões semântica e simbólica da mensagem, correspondendo assim a uma dupla estrutura psicológica do receptor: uma, racional e asseguradora; outra, afetiva e motivante.

A melhor ilustração entre uma dimensão semântica e outra, de ordem simbólica é a bandeira nacional: sua significação se funda na distribuição das cores verde, azul, amarelo e branca; simbolicamente faz referência ao destino de um Estado/Nação, sua existência, sua história, sua cultura. O simbolismo nacional evoca uma nação, um povo, sua cidadania, seu patriotismo; portanto, o lugar, o espaço e o sentimento relativos a uma nacionalidade. O principal problema inerente à construção da mensagem é a dificuldade de codificação, isto é, a tradução do objeto em elementos semânticos e simbólicos, assim como a redução de expressões e conceitos a signos codificados.

Segundo a célebre frase do teórico da comunicação Marshall McLuhan, "o meio é a mensagem"³, pode-se dizer que, quando da adaptação da mensagem a um canal, por via de uma codificação apropriada, tal mensagem se molda ao meio

³MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensão do homem*. São Paulo: Cultrix, 1964. p 11-12

a ponto de o meio *transfigurar* a mensagem: Transportando-a ele a transpõe e projeta uma nova figura. Em outros termos, o emissor deve se esforçar para emitir a mensagem com o máximo de eficácia ao mínimo custo.

Para elaborar-se uma mensagem usa-se, frequentemente, um certo número de imagens. A imagem, (derivada do latim *imago*, significando "silhueta", "aparição", "imitação") é uma mensagem figurativa que exprime uma realidade de base, da qual ela reproduz os reflexos mais ou menos concretos. Imagens são tudo aquilo que os nossos olhos têm capacidade de ver e perceber. A imagem se forma em nossa mente. Externamente, é ela interpretada pelo cérebro, num processo psicofísico completo, associado à atividade do intelecto. O ato de ver depende, portanto, para sua realização, da luz, e de elementos propriamente formativos das imagens. É por ele que podemos reconhecer os componentes visuais necessários, tais como a linha, a cor, o contorno, a textura, a direção, o movimento, a escala, a dimensão, e o equilíbrio. Entretanto, cada um desses elementos pode ser visto de forma diferente por pessoas diferentes, uma vez que é nesse momento, isto é, na hora da leitura da imagem que interferem fatores como educação, ambiente, cultura e até mesmo raça. Trata-se, claro está, de critérios subjetivos, que devem ser levados em conta pelo comunicador visual quando ele emite uma mensagem. Ele deve, portanto, levar em conta fatores físicos, o sistema ótico, as características psicofisiológicas do sistema nervoso, o funcionamento mecânico e o aparato sensorial, graças ao qual somos capazes de ver.

Não se pretende descrever aqui o mecanismo de captação da imagem, pois o que realmente interessa é a imagem e sua relação com o homem, seu poder de persuasão, ou de influência; e, em sequência, conhecer o homem capaz de criar essas imagens, isto é o *designer* gráfico e seu modo de trabalhar.

Quando nos dirigimos a alguém, pela fala direta, ao telefone, por meio do telefax, ou mesmo quando vamos ao cinema ou vemos um programa na TV, passamos a integrar o processo da comunicação. Entretanto, a forma de

comunicação que aqui privilegiamos é da comunicação visual. A comunicação visual opera com imagens, espécie de linguagem comum a toda a humanidade e um dos mais antigos meios de comunicação: houve um tempo em que toda educação moral, política ou religiosa se fazia graças à imagem, pintada ou esculpida.

A imagem guardou sua importância no curso do tempo e, ainda hoje, constitui uma das principais fontes de informação do público. É, pois, legítimo designar a nossa época como sendo a **civilização da imagem**.

Uma das regras fundamentais do processo de comunicação é um princípio de economia, que visa a otimizar a eficácia da mensagem e a adaptá-la às necessidades de seu meio-ambiente comunicacional, utilizando o mínimo de meios para obter o máximo de resultados sobre o maior número de pessoas. A aplicação deste princípio significa que a mensagem deve ser tão econômica como possível, utilizando poucos signos para veicular um número elevado de informações. Não podemos, portanto, deixar de sublinhar a força da imagem na comunicação contemporânea.

Os elementos que constituem a linguagem icônica tornam-na mais densa ou talvez mais potente que a linguagem verbal (que, em sua forma escrita, contém os sinais alfabéticos). A linguagem das imagens, além disso, estende as possibilidades de concentração, de articulação e de amplificação de uma mensagem. Assim a imagem, em sua gama de significações possíveis, leva a que, em uma mensagem, passem a ser conhecidas distintas informações.

Quando uma mensagem visual é bem construída, sua leitura e sua interpretação são normalmente mais rápidas e simples que as de uma mensagem verbal.

A imagem é, por essência, uma mensagem globalmente apreensível. No quadro definido pela imagem, texto e ilustração podem vir combinados em um campo visual único: E a mensagem chega à consciência por intermédio de uma percepção sensível.

A mensagem icônica, portanto, é percebida de forma global. Em um anúncio, o texto e a imagem são assimilados juntos, a mensagem é percebida de um relance e adquire significação no momento mesmo em que é captada. Ela é, então, interpretada em camadas sucessivas: primeiro, apreende-se a idéia global - o que está evidente; em seguida, decifram-se os elementos adicionais, lê-se o texto, decodificam-se os símbolos gráficos e, ao final, o sentido da mensagem publicitária pode ser assimilado.

A mensagem icônica é veiculada das formas mais diversas: ilustração de livros, fotos, periódicos, cartazes, panfletos, cinema, televisão etc.

O campo de trabalho do comunicador visual abrange todo esse universo e ele deve estar preparado para transmitir mensagens que atinjam o receptor de maneira clara e simples. Ele deve ser o tradutor do pensamento de seu cliente e o criador de imagem/verbo que irão causar impacto sobre a mente do consumidor, levando-o a adquirir, frequentemente, produtos que pensava não necessitar.

2.2. A COMUNICAÇÃO VISUAL E O *DESIGN*, TRAJETÓRIA ATRAVÉS DA IMAGEM.

O desenho industrial, tal como entendemos hoje, é de criação muito recente, pois nasceu com a Revolução Industrial.

Alguns autores preferem situar o seu início ainda na Pré-História, quando o homem pegou uma pedra lascada e, amarrando-a a um cabo, criou seu primeiro instrumento utilitário, o machado; ou quando ele, ao desenhar cenas de caçada nas paredes das cavernas *comunicou visualmente* um acontecimento aos seus semelhantes. Este último fato vem ao encontro das intenções de nossa pesquisa.

A comunicação visual acompanha o homem desde idades imemoriais. Ela começou com o alvorecer da história e se desenvolveu com a tecnologia da impressão em papel. Foi através da comunicação, oral e visual, que o homem cresceu, intelectual e socialmente. Seus conteúdos funcionais e simbólicos nos

interessam muito, pois que os objetos de nosso questionamento são o homem. e o seu comportamento.

Durante o período Paleolítico, já o homem começara a se agrupar em famílias tribais e a comunicar. É nesse período, o da pedra lascada, que aparecem os primeiros instrumentos, descobrindo o homem que sua mão poderia dominar extensões como a faca, o arco e a flecha. Ele também descobre elementos na natureza como pedras, gravetos, ossos, que, ao serem friccionadas ou esfregados contra superfícies como as paredes das cavernas, deixavam um traço, um rabisco. Já nesses tempos existiam homens que, com um talento especial para a comunicação, lançaram mão desses elementos para deixar sua marca. Essa forma de comunicação, gráfica, foi o embrião da comunicação visual.

O homem contemporâneo perdeu a simplicidade e o instinto natural que caracterizavam os seus ancestrais. O comunicador visual recebe, portanto, pressões sociais e influências culturais. Sente sobre seus ombros o peso de séculos de civilização e está condicionado a milhares de regras e arraigados costumes. Ele é um produto de seu meio.

O homem da pré-história estava livre de influências. Alguns componentes das comunidades existentes sentiam necessidade de estabelecer contatos com seus semelhantes, criando então um código de comunicação através de imagens. Esses homens tornaram-se respeitados por causa de sua habilidade em criar formas, reproduzindo, com intenção de indicar movimento, armas, animais, caçadas. Essas formas são encontradas ainda hoje e dão testemunho da cultura de nossos ancestrais, sendo, ao mesmo tempo, documento antropológico e primeira manifestação de arte. É na região do atual Languedoc, na França, e na região próxima da Espanha, situada ao norte das montanhas Cantábridas, que estão os exemplos mais representativos na Europa. Aqui no Brasil, encontramos cenas como essas na Bahia, no Piauí e em Minas Gerais, porém ainda pouco estudadas e divulgadas.

É muito completa a explicação de Renné Huyghe (em *L'Art et l'homme*), sobre as primeiras manifestações gráficas do homem:

A arte é, primeiro, uma tomada de posse. Ela aparece bem como um meio dado ao homem para se ligar ao mundo exterior, para atenuar a diferença de natureza que os separa, e do terror experimentado diante dele. As mais antigas manifestações oferecem já um aspecto duplo: através de umas o homem tenta se projetar no universo, aí levar a sua marca, sua *griffe*, e nele se inscrever. E em outras ele deseja anexá-lo, fazê-lo seu. Nos dois casos há um esforço de posse, seja que ele deseje aí inscrever sua marca, seja que ele aposse dele sob a forma de uma imagem, de um duplo, além disso maleável e submisso. No primeiro caso há uma projeção na outra captação. A intenção é a mesma.

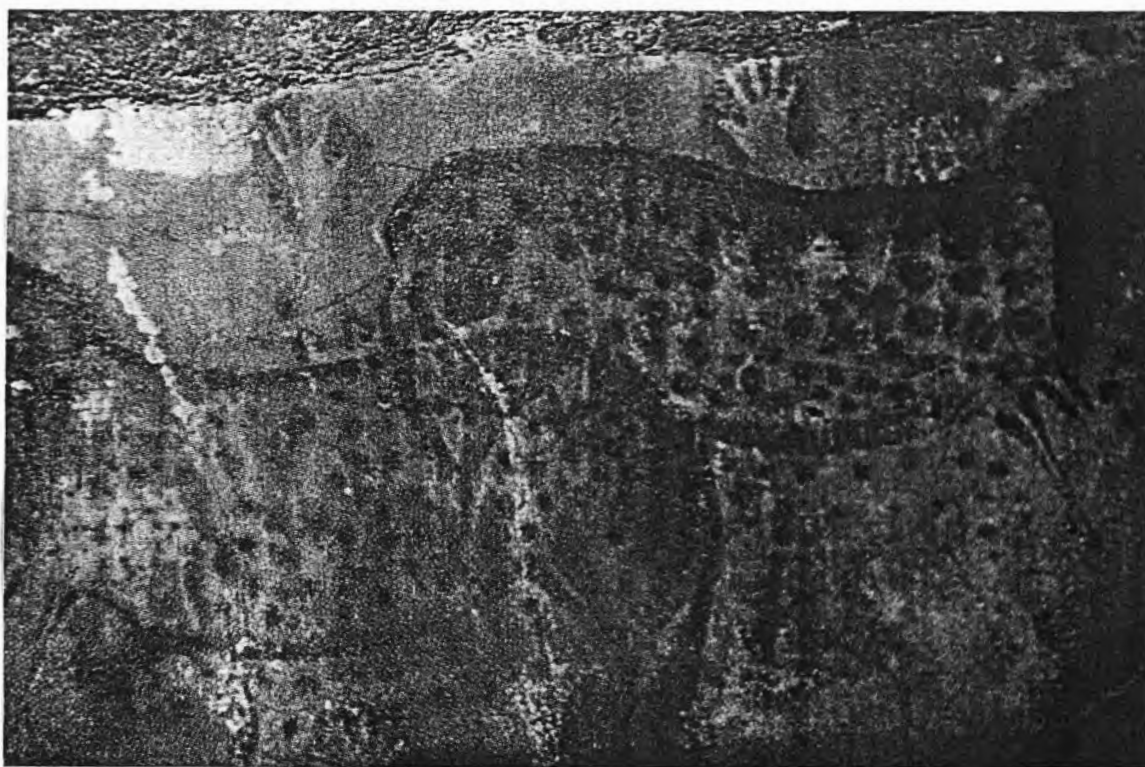
Examinemos inicialmente o homem colocando o seu signo sobre as coisas, como o dono de um rebanho põe sua marca com um ferro em brasa sobre os animais. O resultado é, primeiro, muito elementar: ele imita os traços que o urso deixou nas paredes das cavernas ao afiar as suas unhas; são meandros traçados por seus dedos afastados. Logo o primitivo aperfeiçoa a sua marca. Ele a imprime em cores ou ele rodeia a sua mão toda inteira espalmada. (...) A marca de posse torna-se um meio menos simbólico, mais efetivo se ligado a um objeto. ela se transforma em marca de propriedade. (...) Mas, atenção, ele as transforma primeiro por instinto. Se ele as imita, é tratando de organizá-las. O espírito intervém ao mesmo tempo que a mão o faz; as ranhuras perdem o efeito desorganizado que possuíam, quando nasciam ao acaso; elas obedecem, daí em diante, às tendências profundas, inerentes à nossa inteligência⁴.

As marcas do homem sobre as paredes internas das cavernas que, como vemos, tiveram um início casual, tornaram-se, também, elementos mágicos. O homem se esforçava em criar um duplo.

⁴HUYGUE, Renné. *L'art et l'homme*. Paris: Larousse, 1957. p. 22

Além desses acontecimentos diários, os elementos geradores de crença, como as manifestações incontroladas da natureza, os raios e trovões, o sol, a lua ou mesmo o fogo, que eles adoravam e temiam, eram reproduzidos graficamente pelos artistas, feiticeiros ou curandeiros, que estabeleceram uma espécie de relação mística com esses elementos.

Todos os acontecimentos, que não podiam ser explicados por suas mentes primitivas, eram atribuídos a deuses, cujos símbolos eles representavam por um grafismo extremamente simplificado. Graças a esses *designers* gráficos primitivos, "lendo" as imagens por eles impressas, podemos, hoje, fazer a reconstituição da vida de nossos ancestrais. A imagem, que tem por primeiro objetivo a apropriação de elementos do mundo exterior, não possuía um papel discursivo, mas visava integrar o objeto a um sistema mágico, sistema esse cada vez mais complexo com o passar dos tempos.



Mãos em negativo e cavalos: Paleolítico Superior (Aurinhacense). Gruta de Pech-Merle
Fonte: Arte nos séculos I. Abril Cultural, 1969. p. 25

Essas imagens serviam de suporte a ritos propiciatórios: ao produzir o duplo tal qual ele era, na realidade o homem primitivo acreditava estar sobre ele adquirindo poder e domínio reais. Quando desenhava um rebanho, imitando os movimentos dos animais, acreditava que a sua caçada seria bem sucedida e que a ameaça da fome e do frio seria afastada, ao menos por algum tempo. É a imagem mágica. Ele agia como os feiticeiros modernos, os praticantes de *voodoo*, os quais acreditam que, ao enfiar uma agulha em um boneco que representa a sua vítima, poderão agir diretamente sobre ela.

É na Mesopotâmia que vai surgir se pode chamar de uma primeira manifestação do homem com a finalidade de armazenar dados a serem utilizados posteriormente: os cilindros assírios. Note-se que antes já existiam os sinetes e anéis-selos, mas para autenticar um documento. O cilindro, representando uma ação, confere a esta um valor durável. O homem da época lia nela uma extensão do ato ou do homem aí representados.



Selos cilíndricos rolados sobre argila. Terceiro milênio a. de C. Museu do Louvre

Fonte: Arte nos séculos, vol,1, p. 110

Os cilindros-selos seriam, possivelmente, os primeiros artefatos engenhosamente concebidos para armazenar e mostrar informação visual. O que neles parece interessante é o fato de que foram inscritos em pedra e rolados sobre argila; e também porque nesses pequenos bastões estava concentrada uma enorme quantidade de informações. Sob a influência da cestaria e da tecelagem elementos visuais novos foram adicionados à representação do duplo, sobre os cilindros. À medida que os cilindros eram rolados, as mudanças sucessivas entre a figura matriz e a figura impressa faziam aparecer configurações inesperadas pela sucessão de elementos simétricos. Animais irreais e partes do corpo entrelaçadas são concebidos nesta época, e chegam ao Egito. É possível considerar-se esses objetos como sucedâneos pré-históricos dos modernos computadores.

Ao passar da pré-história para a época dos grandes impérios agrários, a arte toma uma nova configuração: o homem se preocupa em ordenar e organizar as superfícies que receberiam as imagens. Enquanto, nas idades mais arcaicas, o artista não se preocupava com a justaposição dos elementos gráficos, já começavam a aparecer, nesta fase, obras em que se nota uma preocupação com enquadramento e perspectiva, bem como a organização do espaço segundo linhas horizontais e verticais, com eixos de simetria. Essa organização se mostra muito forte nos cilindros e selos assírios mencionados acima: o artista, habituado à repetição infinita de motivos nos cilindros em pequena dimensão, transportou-os para grandes superfícies decoradas.

A crença do duplo, semelhante a seu modelo, persiste; e será no Egito, principalmente, que aparecerão. em paredes decoradas, nos túmulos e em estatuetas esculpidas, as cenas da vida cotidiana que assegurariam aos mortos a continuidade da sua vida. A arte descritiva é adicionada à arte mágica. Tanto no Egito, quanto na Mesopotâmia, estatuetas de deuses ou de humanos, perpetuam uma existência. As representações do monstro, o ser híbrido, metade homem metade animal predomina no Egito. Nasce o ritmo plástico, com elementos gráficos como a onda que se alarga pouco a pouco, representada graficamente por

linhas direcionadas, a partir de um ponto central. O reino vegetal passou a interessar ao homem como consequência da atividade agrícola; ele começou a representá-lo, em esquematismos simples.

Os egípcios tinham crença muito semelhante à dos índios brasileiros. Era a "crença do nome", responsável pela importância que o egípcio dava às representações da vida antes da morte. Segundo Platão, também adepto dessa crença, uma coisa não existe se não tiver nome. Ora, nomear uma coisa é conhecê-la e, logo, dela tomar posse.

Depois disso tudo se passa de acordo com uma lógica implacável: se conhecer o nome de uma pessoa dá certo poder sobre ela, os deuses do Egito e da Mesopotâmia necessitavam esconder os seus.

Um relato nos conta como Isis, tendo tido conhecimento do nome do deus Rê, um deus envelhecido, usou essa informação para tornar, a si própria, uma deusa. Falar o nome de alguém tem o seu valor, mas é um valor imediato. E acompanhá-lo de gestos e movimentos cadenciados teria gerado as danças religiosas.

Desenhar o ato, representá-lo, é efetivamente uma possessão. Uma estátua, mesmo que pequena, representará a existência de um modelo enquanto durar. Grave-se um nome sobre ela e ela se tornará animada... Uma oração escrita sobre a base ou sobre as vestes dessa escultura irá torná-la um duplo do fiel, repetindo eternamente, em favor do seu modelo, as súplicas aos deuses. Nesta crença está a explicação da estatuária do Egito e da Mesopotâmia, de seus baixos relêvos, enfim, de sua arte monumental. Ela é motivada pelo desejo de agradar aos deuses, de honrá-los e também de a eles suplicar, de pedir-lhes favores. Por causa disso, podemos classificar a arte das sociedades antigas como uma forma de arte religiosa e propiciatória, em que a imagem representava um papel mágico.

A propaganda de produtos, principal aplicação da comunicação visual moderna, o que pretende senão, em outro contexto e em outros termos, afirmar um nome ou solicitar algo? Vemos nos códigos e representações de vida moderna as mesmas funções da arte nas sociedades antigas, apenas exibindo outra

roupagem, incentivando uma nova interpretação. Os deuses antigos se transformaram, hoje, no *marketing*, esta "religião" e esta "arte" da sociedade de consumo.



Afrescos da tumba de Nebamon, século XV a. C., Museu Britânico.

Fonte: Arte nos Séculos I p. 85

No Egito antigo jamais existiu uma arte pela arte. O artista era um anônimo pelo fato de não exprimir seus anseios ou sentimentos frente ao mundo. Ele deveria obedecer a um grande número de regras postas em prática para controlar a produção de obras de arte. A beleza estática dos rostos e a posição dos corpos, enfim toda a produção artística, eram cânones estritamente obedecidos, embora encontre-se uma ou outra obra em que as convenções foram esquecidas,

especialmente em retratos mostrando a graça feminina, ou na reprodução da vegetação ribeirinha, as flores das margens do Nilo.

A comunicação visual moderna possui alguns pontos em comum com essa arte anônima. Ela obedece a regras pré-estabelecidas e seus criadores também são anônimos. Raramente o nome do autor de uma campanha publicitária, de um *clip* ou de um cartaz é divulgado. Quando muito tem-se o nome da agência para a qual ele trabalha.

Durante a Idade Média, a afirmação da propriedade mostrava-se através do uso do símbolo heráldico, usado para marcar objetos, roupas e documentos dos grandes senhores, dos cavaleiros e nobres. Os autores desses símbolos eram, na maioria das vezes, escravos e anônimos. Só a partir da criação das corporações de ofícios é que os artesãos, artistas e comerciantes começaram a assinar a sua produção, mas as ordens englobavam o indivíduo.



Corporações de artesãos



Tailors



Coopers



O uso do símbolo obedecia a regras bem estabelecidas, buscando representar a origem do produto comercializado, bem como evitar roubos e falsificações. As corporações possuíam o monopólio da fabricação de determinado produto, sendo proibida qualquer concorrência. Os símbolos corporativos facilitaram esse controle. Além do símbolo da corporação, cada artesão que tivesse contribuído para a produção de determinado objeto, poderia nele colocar o seu selo. Às vezes eram encontrados até quatro selos em um só produto, como era usual nas peças de tecidos: o do artesão que o fabricou, o do que o tingiu, o do mestre que o supervisionou e o do fiscal que controlou sua produção. Se o tecido era destinado à exportação, havia ainda o símbolo do mercador, necessário para identificar a peça em caso de roubo por piratas, fato comum naquela época. Esses símbolos, verdadeiros precursores da identidade visual moderna, eram empregados como testemunha de fé pública.

As ideologias individualistas floresceram a partir do século XV e surgiu então o Humanismo.

Acaba-se o sistema em que Deus é o centro, passando tal papel para o Homem. Mostra-se claramente esta mudança na arquitetura, quando as grandes catedrais, marcos de uma cidade, dão lugar aos palácios dos reis e nobres. Surgem indivíduos que, dentro de um grupo, produzem coisas que os os individualizam. Nessa época começam a ser nomeados autores nas artes plásticas, na música e na literatura. Já vivemos tempos modernos.

Avançando mais na história, vamos encontrar, em 1762, em Paris, uma florescente escola de artes industriais, mais tarde chamada *École des Arts Décoratifs*. Mas foi em 1837 na Inglaterra, que, na recém fundada *British School of Design* pela primeira vez expressiu-se objetivamente um caminho definido para o *design*, qual seja, tornar-se uma fonte que permita às classes de artes industriais alcançar os elementos essenciais para realizar criações puras e excelentes, que correspondam aos seus propósitos. Em resposta a essa afirmação houve outra, enfatizando não adiantar nada dar ao homem conhecimentos fracionários, mas

formar homens que se espalharão pelas províncias para aí aplicar seus conhecimentos gráficos.

Em 1851, teve lugar uma grande exposição internacional, na qual se fazia publicidade das novas tecnologias e do que se considerava um bom *design*, além de promover o comércio.

Não podemos deixar de enfocar aqui o papel exercido pela criação das ferrovias na evolução do *design* do século XIX. A difusão das mesmas foi grandemente responsável pela transformação da vida e do trabalho. Foram criadas indústrias para construir locomotivas e todo o material envolvido no transporte ferroviário. Tais produtos eram projetados em uma situação de ineditismo; partia-se do zero, não existia nada parecido antes. O tratamento estético deixava a desejar, já que as locomotivas eram construídas tendo como prioridade o mecanismo, afim de se obter um resultado satisfatório.

Lá pelo fim do século XIX, na Inglaterra, a máquina a vapor evoluiu para uma forma excelente de locomoção, conjugando a técnica com a estética e o luxo.

Em alguns aspectos, é surpreendente que tantos *designs* de locomotivas fossem tão bons. O Processo do *design* era separado não apenas fisicamente da produção, como também socialmente: os trabalhadores dos escritórios de projetos eram considerados detentores de *status* profissional, ao passo que os das fundições e oficinas de montagem eram artesãos. O *design* de locomotivas também era um processo cooperativo, com uma grande equipe de especialistas técnicos, desenhistas e pessoal de escritório: ia longe o tempo em que um homem podia sózinho assumir a responsabilidade total por um *design*⁵.

Criou-se um clima geral de entusiasmo sobre a industrialização crescente, mas John Ruskin, escritor e crítico de arte, não concordava, declarando que os

⁵HESKETT, John. *Desenho industrial*. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1977.p.33

fundamentos da Arte residem *na verdade* e que tal procedimento era a destruição de toda Arte.

William Morris, poeta, artesão, arquiteto, impressor e pintor simbolista ligado à Irmandade Pré-Rafaelita, transformou essa declaração em ação, tencionando a volta do prestígio do artista-artesão como membro respeitado da comunidade. Um e outro queriam reuni-lo em torno de todas as Artes, numa visão romântica, como tinha sido feito na Idade Média e na primeira parte da Renascença, uma preferência estética de ambos. Ruskin e Morris revoltaram-se contra o que viam como efeitos nocivos da Revolução Industrial; mas, deixaram de ver as vantagens que a arte poderia tirar da utilização de novas tecnologias, porque estavam inflexíveis quanto a seu desejo de voltar aos princípios do artesanato totalmente manual, crendo que esta seria a salvação para uma civilização considerada, por eles, insegura e sem bases.

Em 1861 Morris fundou uma companhia, a Morris & Co. que iria produzir objetos tais como tapeçarias, móveis, e tecidos, os quais, em sua opinião, deveriam estar presentes em todos os lares em perfeita harmonia de estilo. Morris, dessa forma, pensava estar apto a efetuar uma ligação entre artistas e artesãos, e abriu o mercado de trabalho para artistas Pré-Rafaelitas. seus amigos, que passaram a decorar móveis, desenhar tapetes, tecidos, vidros, vitrais e objetos de uso cotidiano.

Esse dualismo caracteriza, ainda hoje, a formação do *designer* gráfico: ele deve, por um lado, proporcionar uma prestação de serviços que seja econômica e, por outro, constituir um instrumento didático e uma personalidade formadora de experiência. Esses conceitos se estabeleceram com o advento da Revolução Industrial; como resultado de movimentos surgidos na Europa, a exemplo do movimento *Arts and Crafts*, na Inglaterra, da *Künstler Kolonie*, em Darmstadt, da *Bauhaus*, em Weimar, da VUTHEMAS, na Rússia, os quais tentaram devolver a dignidade artística às artes aplicadas, aliando-as às indústrias. Assim surgiu o conceito de *designer*, como criador de *arte aplicada ao utilitário*.

No começo do século, as escolas de excelência como a VUTHEMAS, na Rússia, a Bauhaus, na Alemanha, ou movimentos como a Kunstler Kolonie de Darmstadt, na Alemanha, todos voltados para a integração artes e indústria, foram o ápice de uma situação que já se delineava por força da ação de artistas consagrados, insatisfeitos com o estado da arte elitista.

Na Rússia havia um grupo de artistas preocupados com o bom desenho de móveis, objetos de uso cotidiano, vestuário e comunicação visual. Eram os artistas agrupados no movimento intitulado suprematismo. Criaram, então, uma série de projetos de objetos, que mostraram em algumas exposições.

Em 1918 foi inaugurado, em Moscou, um café todo projetado por artistas; seguindo este caminho, vários artistas se dedicaram à arte industrial e decorativa, entre eles, Vladimir Tatline, Alexander Rodtchenko. Suas pesquisas formais, utilizadas para a produção de objetos tornaram-se no que hoje chamamos *design*. A maior influência da revolução russa, entre o antigo e o moderno, concentrou-se nas artes ligadas à criação de objetos.. Foi o resultado de um processo de ação e reação, ocorrido pela transformação dos consumidores desses objetos, tanto qualitativa quanto quantitativamente.

A democratização da vida provocou um enorme crescimento na demanda de objetos, sobretudo os de primeira necessidade. A evolução da vida exigia objetos possuidores de novas funções e as dos antigos objetos teve que mudar. Por outro lado a guerra, a revolução, a guerra civil, a intervenção estrangeira, a ruína econômica, o *blocus* causaram a perda de um grande número de objetos. O processo de reprodução tradicional parou.

Numerosos objetos destinados antes às famílias burguesas, penetravam na vida cotidiana dos trabalhadores, assim como as novas instituições sociais; objetos únicos entraram em museus recentemente criados.

As palavras de ordem "a arte na vida" "a arte e a produção" nasceram espontaneamente durante a revolução e

subentenderam uma participação mais ativa de artistas na formação de todos os aspectos do novo cotidiano. Houve uma mudança da função e do papel social tradicionais do artista⁶.

Desde a revolução, na Rússia, em 1917, a função social principal da arte tornou-se a agitação e a propaganda. A própria necessidade de uma aproximação entre a arte e a produção foi tema dessa publicidade. Até mesmo os objetos para finalidades de agitação como tribunas, quiosques, decoração de espaços públicos eram projetados por artistas a serviço da revolução.

Grande parte do povo, cansado dos conflitos e das dificuldades econômicas da guerra elegeu, como seu ponto de interesse, o culto dos objetos.

Depois da guerra civil foi criada a NEP, (Nova Política Econômica), que conseguiu restaurar a economia e especialmente os setores ligados à produção



Painel de El Lissitzky, montado na rua: "Golpeem-se os brancos com uma cunha vermelha."

Fonte: Catálogo Exposição Paris.Moscú 1900-1913

⁶Catálogo Exposição Paris Moscou. Museu Georges Pompidou, Paris, 1979., p 256

de objetos corriqueiros, através de medidas de concessão temporária ao modo de produção *petit-bourgeois*.

O ensino das artes foi reformulado, criando-se a VHUTEMAS, em 1920. Este instituto foi renomeado VHUTEMAS-VHUTEIN (siglas de Ateliers Superiores de Arte e de Técnica -Instituto Superior das Artes e das Técnicas) em 1927 e dividido em vários institutos especializados em 1931. Nele ensinaram nomes do peso de um Tatline, cuja teoria, de que é necessária uma perfeita integração entre o técnico e o artista influenciaram muito os programas de ensino na VHUTEMAS.

Já em 1921, formou-se uma concepção teórica, entre os membros da Cultura Artística de Moscou: o objetismo, que prescrevia que toda obra de arte seria julgada como "objeto" do ponto de vista de sua perfeição formal e profissional. Mais tarde essa concepção foi sustentada por Lissitzky e Ehrenbourg.



.Cartaz de Vladimir Kolinski "Autrefois et maintenant...Fenêtre ROSTA. Petersburg vers 1920-21

Logo, logo, o objetismo foi substituído pelo construtivismo, que era, para eles um método artístico que visava dar forma a objetos verdadeiramente funcionais. Esta é a razão pela qual a noção de construtivismo era utilizada por Tatline em um sentido ainda mais estrito: ele assim designava toda essa gama de atividades que hoje chamamos *design* e para a qual Tatline havia anteriormente sugerido o nome "cultura dos materiais"

Os construtivistas russos trouxeram a contribuição mais importante da arte soviética dos anos vinte ao *design* contemporâneo, e à elaboração de métodos modernos de construção dos objetos do nosso ambiente. Estes artistas criaram modelos muito interessantes de mobiliário, de composição de interiores, de tecidos, de vestimentas (V. Tatline, L. Popova, V. Stepanova, A. Exter, Rodtchenko), de louças e porcelanas (Tatline), de poligrafias, de cartazes e de fotomontagens (A. Gan, Rodtchenko, os irmãos Stenberg, G. Kloutsis, S. Senkine) de pequenas formas arquiteturais (Kloutsis, Gan, A. Lavinsky, Exter) e ainda inovaram na apresentação de espetáculos teatrais (Popova, Stepanova, Tatline, A. Vesnine, Rodtchenko).

Muitas vezes elementos representantes do construtivismo participavam, também, de outras correntes, como El Lissitzky (cujo nome era Eleazar Markovich), na Rússia ligado aos movimentos do suprematismo e ao racionalismo arquitetural. Foi ele, como outros, grandemente influenciado, na concepção de seu cartazes, como o que fez para a *Russische Ausstellung* (1929) pela estética do cineasta Eisenstein. Fora da Rússia ele participou da Bauhaus alemã, da de Stijl e de outros grupos.

El Lissitzky escreveu, em 1922: "Nós consideramos que o traço essencial da modernidade é o triunfo do método construtivo" (...) "uma arte construtiva que não decora, mas que organiza a vida"⁷.

Lissitzky foi um dos grandes teóricos do *design*. Direcionou o trabalho de sua vida toda para a propaganda da arte russa no estrangeiro e procurou organizar o

⁷Op. cit. p. 262

contato entre os criadores de diferentes países. Ensinava na classe de madeira e de aço nas faculdades da VUTHEMAS-VUTHEIN. Seus trabalhos, conhecidos pelas características de complexidade de conceituação, pela perfeição de detalhes, pela elegância característica, são considerados uma das primeiras manifestações de *design* moderno.



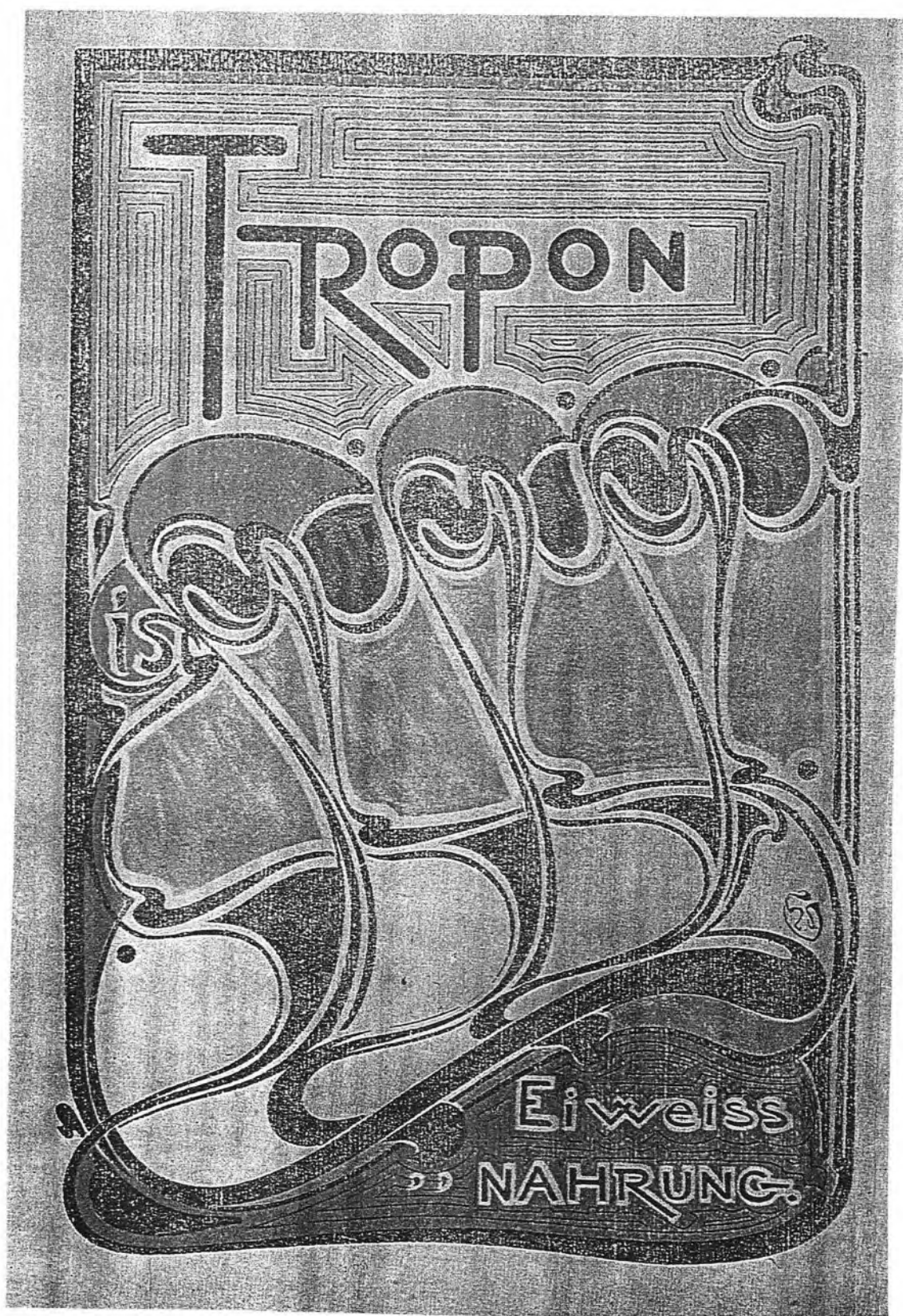
Logomarcas, AEG

Fonte: catálogo exposição Darmstadt.

Peter Behrens, associado ao grupo de Munich, realizou várias logomarcas para a *Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft* (1910), a famosa AEG.

Desde 1900 a decoração floral característica do *Jugendstil* dá lugar a um desenho mais abstrato e geométrico. O *Wiener Werkstätten*, que durou de 1903 a 1932, atesta a evolução contínua deste estilo; depois, o *Deutscher Werkbund*, fundado em 1907 por, entre outros, Gustaf Klimt e Henri Van de Velde. Este último, belga, deixou a Alemanha em 1914, colocando em seu lugar Walter Gropius, que fundaria, depois da Primeira Guerra Mundial, a Bauhaus, escola de orientação formal abstrata, da qual foi o primeiro diretor.

Van de Velde só desenhou um cartaz, para os produtos alimentícios Tropon, em 1897, mas as características dele tornaram-no uma das obras primas do *Art Nouveau*. Com este cartaz Van de Velde mostrou a força do cartaz para o



Tropon 1897 . Henry Van de Velde

Fonte: BARNICOAT, J. *Los carteles: su historia y lenguaje*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1972. p. 62

desenvolvimento do *design*, antecipando-se a inovações posteriores aparecidas na pintura abstrata decorativa.

É mais do que conhecida a influência da Bauhaus, Escola Alemã de *Design*, fundada por Walter Gropius em 1919, que, apesar de ter tido vida útil tão curta, influenciou o currículo de tantas outras escolas.

Gropius visualizou uma escola que juntaria num só ensino as artes e o artesanato. Entre a Bauhaus e a VUTHEMAS encontramos uma infinidade de pontos em comum, inclusive alguns de seus mestres, e pode-se estabelecer um paralelo entre as duas experiências: as duas tiveram a mesma duração de vida útil; os mestres das duas escolas seguiam uma linha rigorosa de pensar os objetos destinados à produção em massa e foram os primeiros a utilizar, em suas aulas, princípios de psicologia, de conscientização mental, ou exercícios físicos.

Mas, o destino das duas foi bastante diferente, pois a ação da VHUTEMAS está até hoje meio desconhecida, tendo-se em vista que, a partir dos anos trinta, na Rússia, o anti-bolchevismo tornou-se uma ameaça e a indústria passou a ter objetivos imediatos, bem diferentes do utilitário e do confortável pregados pelos artistas da VHUTEMAS. Em oposição a isso, a Bauhaus obteve o reconhecimento e apoio reais da indústria, o que faltou à VHUTEMAS.



Horário para o semestre de inverno de 21/22. Desenhado a pincel por Lothar Schreyer

Fonte: DROSTE, M. *Bauhaus Archiv*. Alemanha: Taschen, 1994. p. 25

O método de ensino da Bauhaus era quase totalmente voltado para o desenho industrial e muito bem estruturado, razão pela qual ela exerceu tão grande influência. Sua filosofia buscava criar profissionais para a indústria e para o artesanato, capazes de dominar igualmente a tecnologia e a forma.

Seu fundador e primeiro diretor, Walter Gropius, achava que as oficinas da Bauhaus deveriam ser essencialmente laboratórios, onde protótipos de produtos, adequados para produção em massa e típicos de seu tempo, seriam desenvolvidos, aprimorados constantemente. Havia toda uma visão nova dos professores e alunos da Bauhaus. Entre eles, artistas como Kandinsky, Paul Klee, Johannes Itten, revolucionaram os ensino de arte e *design*, estabelecendo didáticas de trabalho prático e teórico que não foram, em muitas frentes, superados até hoje .

A Bauhaus deixou de existir em 19 de julho de 1933, (já havia sido privatizada em 1932), fechada que foi, pelo Partido Nacional, vencedor das eleições em Dessau. Mies van der Rohe, seu diretor, à época, declarou-a oficialmente extinta.

Com a extinção da escola, muitos de seus professores emigraram para a América do Norte.

Buscavam beneficiar-se do desenvolvimento industrial daquele país, que poderia proporcionar-lhes oportunidades, e um campo profissional no qual aplicassem seus conhecimentos. Eles se tornaram mestres e fundadores de várias escolas: Moholy Nagy fundou a *New Bauhaus*, de Chicago, Gropius e Breuer instituíram os princípios da Bauhaus em Harvard.

Estes modelos ensejaram o surgimento de muitas escolas de *design* por todo o mundo.

É preciso, porém, fazer uma distinção entre o *design* e o artesanato para que possamos compreender o papel do *designer*.



Cartazes para exposições de trabalhos da Bauhaus em diferentes épocas. Joost Schmidt e, o segundo, sem autoria citada

Fonte: Op. cit. p 106 e 181

2.3. ARTE, *DESIGN* E ARTESANATO.

O artesanato detém um processo de feitura e é transmitido oralmente, de pai para filho. São objetos fabricados manualmente, peça a peça, segundo uma receita. Ele compete com o objeto industrializado, embora também tenha uma função no cotidiano, qual seja reintegrar, socialmente, a cultura popular.

Entretanto, essa competição não tem se mostrado pródiga para com ele, que vem gradativamente perdendo terreno.

O artesão é, portanto, alguém que domina, à perfeição, determinada técnica e, graças a esse conhecimento, transforma a matéria natural num produto ou objeto de caráter lúdico ou

utilitário, cujo conceito, função e forma lhe são previamente conhecidos.

O artista, por sua vez, é alguém que, a partir da técnica artesanal, pesquisa a matéria natural na criação de um objeto cujo conceito, forma e função sejam o somatório de uma série de ações regidas pelos ditames da vontade individual. Nesse sentido ele, ao se apropriar de um tema tradicional, provoca inovações técnicas e formais que acabam por alterar o próprio tema. O vocabulário arquetípico manipulado por determinado universo cultural encontra no artista o seu elemento de tensão e ruptura.

Assim, o artesão trabalha no terreno da concretude, da matéria, da certeza; o artista opera no espaço da abstração, do espírito, da dúvida. No artesanato o Outro determina o Eu. Na arte o Eu determina o Outro⁸.

Foi por força da industrialização que conceitos culturais do princípio do século sofreram mudanças radicais. A interpretação da estética própria do objeto, fabricado ou impresso em larga escala, se realiza com o recurso do conceito definitório de *desenho industrial*. Já pela descrição de seus termos, *desenho industrial* se aplica a um objeto produzido pela indústria; para tanto foi aplicada, previamente, uma atitude projetual. Nessa atitude estão embutidos as aspirações e os sentimentos do autor do projeto, que contribuem para determinar os valores estéticos de que o objeto é portador. É muito difícil definir *design*, devido à amplitude das características visuais e dos tipos de trabalhos que nele podem ser arrolados.

Talvez seja possível detectar-lhe a essência em alguns de seus clichês: o lema de Louis Sullivan, de que a forma obedece à função; a expressão mais recente, atribuída a Mies van der Rohe, o último diretor da Bauhaus, de que o "menos é o mais". Além dessas engenhosas perífrases da palavra

⁸COSTA, M. L., JARDIM, M. *O universo da mão*. In Catálogo exposição Viva o povo brasileiro. MAM: Rio de Janeiro, 1992. p. 19

"simplicidade", contribui para conceituar no movimento moderno a revitalização de uma série de fatores hoje considerados fundamentais: as cores primárias, vermelho, amarelo e azul; as formas primárias, quadrado, círculo e triângulo; as correspondentes destas três dimensões, ou seja, o cubo, a esfera, a pirâmide, o cone, a barra. Há outra razão que exemplifica a ausência de definição precisa do que seja um *design* moderno. Numa época de aceleradas transformações, essa indefinição acaba por amoldar-se a cada novo desenvolvimento tecnológico - cada nova idéia que acaba de sair de uma prancheta é imediatamente comunicada ao mundo inteiro⁹.

Embora, como sugerimos, o *design* exista há milhões de anos, aqui nos interessa o *design* gráfico, a página impressa contemporânea e os homens que se ocupam de sua criação.

O *designer* gráfico da atualidade não pode ignorar os fatores fundamentais citados acima, como também os conceitos de percepção da imagem e a psicologia de uma visão criadora. Ao criar uma página impressa o *designer* precisa ter em conta o equilíbrio entre esses fatores e os conceitos pertinentes ao processo de comunicação visual. Ele tem de levar em conta o público a que se destina, o cliente e suas características, colocando em destaque aquelas que julgar positivas e capazes de influenciar o alvo. Não se pode, todavia, separar drasticamente o *design* da arte, como muitos desejam. Um completa o outro, embora as finalidades puramente contemplativas da arte pura não sejam as mesmas do *design*, que é criado com finalidade utilitária. É por isso que os movimentos formadores do *design* moderno acompanham, de certa forma, os movimentos da arte moderna, sem perder, porém, as suas características.

O *designer* gráfico ou, como é comumente chamado, o programador visual, é, como o próprio nome indica, o profissional preparado para produzir e programar projetos de reprodução por meios gráficos, com a finalidade de transmitir (por meio de elementos visuais, iconográficos ou textuais, ou ambos combinados) uma

⁹ HULBURT, Allen. *Layout, o design da página impressa*. São Paulo: Nobel, 1990. p. 44-45

mensagem apta a convencer um determinado público, orientar seu gosto, seja estético ou literário, ou promover um produto. A escolha desses elementos visuais, sua apresentação, sua ordenação, enfim, são atribuição do *designer* gráfico. Ele deve saber, de uma forma objetiva e precisa, ordenar técnicas e teorias que nas mãos de um leigo resultariam em um desastre publicitário ou um fracasso de vendas. Ele deve saber criar a imagem de um produto, imagem essa que deverá ser reconhecida, pelo maior número de pessoas, independentemente de faixas etárias, nacionalidades ou horizontes culturais. Há mesmo uma definição oficial, veiculada pelo Programa Brasileiro de *Design*, do Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo - MITC, que é baseada na definição do *International Council of Graphic Design Associations* (ICOGRADA)

*Design Gráfico é uma atividade técnica e criativa relacionada não apenas com o produto de imagens, mas com a análise, organização e métodos de apresentação de soluções visuais para problemas de comunicação*¹⁰.

Ao folhear periódicos e jornais com esta finalidade, passa-se a enxergar indícios até então despercebidos, seja em um anúncio publicitário, seja em mensagens introduzindo um produto. Percebe-se diferentes linguagens empregadas pelos *designers* gráficos em suas criações, bem como as soluções às quais eles chegaram. "Vê-se" de outra forma e se descobre que a imagem não é apenas aquilo que vemos com os olhos; ela é, principalmente, o que nossa mente traduz.

Essas imagens, assim publicadas, representam a comunicação em larga escala; constituem um ato de relação, isto é, a transmissão de uma mensagem de uma fonte a um receptor, com a finalidade de agir sobre sua opinião, suas atitudes e comportamentos. A comunicação efetuada age sobre o receptor com a finalidade de modificar o seu estado cognitivo (transmitir o saber), seu estado psicológico-

¹⁰Programa brasileiro de *design*. 1997, p. 4

afetivo (criar uma imagem) ou ainda a sua disposição para executar uma ação (fazer agir). Esta interrelação comunicativa de emissor e receptor traz implícita, não só a emissão de uma mensagem e a sua recepção, mas também uma resposta ativa do receptor sob a forma de retroação. Logo, a imagem publicitária, colocada diante do receptor, irá levar à escolha, ou não, do produto ali exibido.

Não há referência aqui às línguas, mas à linguagem, o sistema significante pelo qual *comunicamos* neste mundo tão plural - por meio de sons (música, fala, gritos, murmúrios), de imagens (gráficos, sinais, números, cores, luzes), assim como movimentos gestos, leitura labial, olhar, tato (sentir e apalpar), e até mesmo pelas linguagens utilizadas em máquinas para intercomunicação. Há ainda, pelo lado artístico, a linguagem cinematográfica, a fotografia, os meios de impressão gráfica, o rádio a TV e a Internet.

São linguagens que fazem parte de nossa vida diária povoando-a com mensagens e informações, como o relato dos últimos acontecimentos, as imagens de um jogo de futebol, um desfile de moda, ou os encontros de representantes políticos de diferentes países etc. Tudo ao nosso alcance, com a simples pressão de um botão de comando.

Aprendemos que toda linguagem faz parte de um complexo culturalmente determinado, base e origem de toda comunicação. Assim, fenômenos comunicativos só ocorrem porque estão estruturados pela linguagem. É preciso, entretanto, levar em conta o fator sócio-cultural, dada a variedade de códigos, modos de expressão e manifestação de sentidos, traduzidos de modos diversos por cada grupo social, influenciados que são por fatores geográficos, a tradição oral e escrita. Vale mencionar ainda os códigos "físicos", como é o caso da linguagem de sinais manuais dos surdos profundos, ou da "linguagem dos rastros", a que povos arcaicos recorriam para reconhecer marcas deixadas no chão ou na vegetação.

Para o homem, toda essa intrincada rede de fenômenos, que compreende a linguagem, leva a uma apreensão e entendimento de *sinais*, que são traduzidos

em *signos* ou em *sistemas simbólicos* (produtos da consciência). Podemos falar aqui em *linguagens* aparentemente inumanas, como a linguagem binária de máquinas (como o computador) e mesmo aquilo que a natureza "mostra" ao homem (como o camponês, que sabe que virá chuva, pela direção e intensidade do vento; ou marinheiro que sente a proximidade da calmaria): "Linguagens da natureza", são a das flores, a dos ruídos; são os sinais de energia emitidos pelo corpo (uma doença, a febre, ou o bem-estar que se experimente ao despertar), e até mesmo o silêncio. Quem já não se pôs a "escutar" o silêncio no meio de uma floresta, num pôr de sol à beira-mar, ou mesmo o seu próprio silêncio interior?

Estes atos integram o processo de *comunicação*, e o *designer* gráfico dos dias de hoje pode encarregar-se de reger toda essa orquestra de signos verbais e visuais.

Com o desenvolvimento das linguagens de máquina está se processando uma grande mudança na metodologia de trabalho e mesmo na forma de raciocínio dos profissionais da comunicação visual.

Uma nova cultura está surgindo a *cibercultura*, inteiramente fundada em "novas linguagens" tecnológicas. E motivando a adoção de uma nova forma de comportamento profissional. O emprego do computador vem mudando a concepção e a conduta na área do *design* gráfico

Tal revolução está se processando, numa escala globalizante, na maioria dos países industrializados.

A grande revolução em comunicação causada pela rede de comunicação da Internet, pela transmissão de notícias via satélites, veio encurtar as distâncias e alterar a noção de tempo e de espaço. Mudanças se processam, quase simultaneamente, em diversos pontos da Terra.

O *design* gráfico brasileiro em nada fica atrás do americano ou do europeu. Uma agência de publicidade no Rio de Janeiro tem a mesma estrutura e é capaz de executar os mesmos projetos que sua congênere em Tóquio ou em New York.

3. COMUNICAÇÃO VISUAL E *DESIGN* NO BRASIL

3.1. BREVE RELATO HISTÓRICO

Pelo nome de **Arte**, nós entendemos toda a sorte de produtos, seja de que gênero forem, frutos de um trabalho livre, não voltado para uma finalidade utilitária e desprovido de visão exta-artística. A criação plástica será concebida e executada à vontade do artista, consequência de uma escolha estética pessoal, sem referências a eventuais destinatários. Em oposição ao caráter das artes ditas *utilitárias*, como a estamperia, voltadas para um fim prático, a *arte pura* não está submetida a uma ligação com regras e conceitos propostos (e adotados) por um público externo. O *artista* é livre para criar, embora não esteja livre de influências externas e mesmo de modismos.

A distinção entre o artista e todo aquele que cria, para ver seu trabalho aplicado sobre outro suporte que não uma tela ou uma parede, levou o público e os apreciadores das Belas Artes a considerarem secundária toda **arte aplicada**, isto é, aquela cujo caráter é determinado, na medida em que sirva ao propósito a que é destinada. Pertencem a esta categoria as artes gráficas e o *design* de produto. Um cartaz ou uma capa de disco; um vaso, uma louça utilitária ou um tecido que irá revestir um móvel; uma parede ou um corpo humano são, por exemplo, expressões de arte aplicada.



Programação visual para capa de CD. Diretor de arte e *designer*: Rowan Moore.
Selo: A&M records.

O artista-criador do utilitário passou a ter um papel inferior, sendo sua arte considerada uma **arte menor** em contraste com as **grandes artes**; conceito este (que herdamos da tradição europeia) ligado às associações de classes, possuidoras de personalidade moral e jurídica, com papel econômico e cultural bem definido.

As artes menores, que englobavam as atividades artesanais, eram consideradas humilhantes. Na Grécia antiga e em Roma, o trabalho manual era feito pelos escravos. Um homem de classe social elevada destinava-se a pensar ou guerrear.

Foi na Idade Média que surgiu a instituição oficial do artesanato, regulamentado pelas corporações de ofícios, já em vigor (desde a Antiguidade) na Índia e, posteriormente, no Oriente Muçulmano. O artesão da Idade Média

organizou-se também, em corporações de ofícios. Apesar de toda esta organização, que lhes valia a garantia de trabalho, a dignidade do trabalho manual não foi reconhecida.

Não temos notícia, no Brasil, de instituição de regime corporativo como o europeu, por exemplo, quando da instalação dos núcleos coloniais. A distância da metrópole era responsável pela escassez de oficiais.

A necessidade de recrutar mão-de-obra e especializá-la em ofícios específicos tornou-se evidente, no Brasil colonial. Foram então trazidos para cá os profissionais necessários.

Todavia, algumas irmandades, como a de São José, no Rio de Janeiro, faziam exames para a passagem a *mestre*, no caso, no ofício de carpinteiro¹¹.

Havia uma tendência, nos países mais desenvolvidos, para a gradual extinção do corporativismo, bem como sua substituição pela indústria manufatureira.

Portugal proibiu a criação, no Brasil, de estabelecimentos fabris, agindo assim coercitivamente: o alvará régio de 05/01/1785 proibia as manufaturas de seda, linho e algodão, só permitindo aquelas que produziam tecidos ordinários, destinados à vestimenta de escravos.

Durante muito tempo fomos dependentes das importações, até surgirem as primeiras tecelagens mecânicas no início do século XIX.

Nesse meio tempo, arquitetos chegaram de Lisboa para construir igrejas, fortalezas e palacetes. A matéria-prima, arquitetônica, tal como pedras aparelhadas, também aqui aporta nos bojos dos navios, servindo de lastro para a volta, carregada de pau-brasil e outros produtos nativos.

¹¹N.A. Testemunho dado à autora, pelo Professor Mário Barata, em fev. de 1998.



Anônimo (escola francesa). embarque do *Bois Rouge* (Páu Brasil)

Fonte: BELLUZZO, Ana Maria de M. Imaginário do Novo Mundo. In *O Brasil dos Viajantes*, Vol I São Paulo: Odebrecht, 1994. p. 33

As artes auxiliavam as missões no seu mistér de cristianizar os gentios. As figuras dramatizadas ou o teatro, constituem o primeiro meio de comunicação de massas, assombrando os índios e os escravos africanos. O breviário ajuda as armas. Trata-se do poder da imagem, do poder da comunicação.

A palavra escrita era quase inexistente. Em 1706, o governador de Recife permite a criação de uma pequena tipografia. Tinha por finalidade imprimir letras de câmbio e orações; mas ela foi logo fechada, por ordens superiores. As letras impressas foram seqüestradas e os donos, assim como os oficiais de tipografia, notificados para que não imprimissem livros ou papéis avulsos.

No Brasil, portanto, a tipografia era inexistente, limitando-se a escrita, a manuscritos atestando a venda de algum escravo, ou contratos para transporte de mercadorias, além de desenhos, executadas por artistas que para cá vieram com expedições para estudar o Novo Mundo e levar, para a Europa, as imagens exóticas de nossos animais ou dos costumes indígenas. A gravura só começou a

existir a partir do século XIX, traduzida em mapas, depositados no arquivo militar do Rio de Janeiro.

Em 1746, desembarcou no Rio de Janeiro, vindo de Lisboa, um antigo prático de tipografia, com sua máquina de impressão. A Côrte logo mandou apreendê-la e queimá-la "...para não propagar idéias que poderiam ser contrárias ao interêsse do Estado." ¹²

Em alguns anos, no século XVIII, haverá uma mudança radical. O comércio entre os índios e os europeus se intensifica e já se encontram no Brasil utensílios como tesouras, agulhas, espelhos, facas, pentes, etc. adquiridos pelos índios, no Pará, em troca de frutos da terra. Esse princípio de comércio, baseado na troca, teve como consequência o maior desenvolvimento das colônias portuguesas, em relação às castelhanas, no alto Maranhão.

Os viajantes prosseguem em sua obra desbravadora. Alexandre Rodrigues Ferreira traduz de maneira perfeita os costumes da colônia. Vai estudar em Coimbra e, na volta, tem a missão de averiguar inscrições, costumes, literaturas, comércio, agricultura. Encantado com o que aqui vê, escreve ao ministro Martinho Mello e Castro: "A terra em si, senhor excelentíssimo, é um paraíso; aqui mesmo são tantas as produções que eu não sei a que lado me volte"¹³. Em sua viagem, ele recolhe informações importantíssimas para antropólogos, botânicos e mesmo biólogos; e, sobretudo, **comunica** tudo isto por meio do projeto de um livro, só editado recentemente.

As comunicações postais se estruturaram depois que a Coroa de Portugal implantou o monopólio estatal postal, antes objeto de monopólio privado, por sua própria concessão. As entregas e avisos eram feitas, às vezes, como usava-se na Idade Média, através do rufar de tambores.

No início do século XIX, no ano de 1808, a Família Real desembarca no Rio de Janeiro, fugindo de Napoleão Bonaparte. D. João VI, tido por muitos,

¹² BARDI, Pietro Maria. *Comunicação notícias de Cabral à informática*. São Paulo: Sudameris, 1984, p.27

¹³Op. cit. p. 30

principalmente por sua esposa, como pessoa desmiolada, na verdade foi figura importante para o desenvolvimento da cultura no Brasil. A seu convite para cá vieram arquitetos, pintores e escultores, chefiados por Joaquim LeBreton, para criar uma Academia de Belas Artes.

Esta Academia Imperial de Belas Artes seria o embrião de nossa atual Escola de Belas Artes. Na realidade o bloqueio marítimo a Napoleão viria, indiretamente, beneficiar, além das artes, a nossa incipiente indústria, assim como a agricultura e a pecuária.

As comunicações, indispensáveis, receberam novo tratamento: estradas foram abertas, pontes construídas, faz-se, por exemplo, a ligação entre Porto Seguro e Minas Novas, tanto por terra quanto por canoas, descendo-se o rio Jequitinhonha.

Os índios, vão sendo, aos poucos, pacificados, deixando caminhos livres para expansão da civilização branca.

Já existem, nessa época, jornais periódicos, dedicados, em primeiro lugar, às notícias européias e, em seguida, aos atos do Rei e das autoridades eclesiásticas, além de veicular notícias sobre o clima, enchentes, incêndios, etc.

Mas, há falta de papel e máquinas. Tudo era importado, embora já se tivesse feito uma tentativa de fabricar papel de embira. Para se ter uma idéia, um jornal de São Paulo, "O Paulista", era copiado a bico de pena, sobre folhas de papel comum, à mão.

Após a separação de Portugal as coisas começaram a mudar no Brasil. D. Pedro I era jovem e entusiasta, tendo deixado em seu filho, homem culto e amigo das modernidades, um continuador.

Popularizaram-se sistemas já adotados na Europa, expressando a entrada, no Brasil, do uso de meios mecânicos. A primeira estrada de ferro foi inaugurada, em 1852, pelo futuro Barão de Mauá. Não podemos nos esquecer que a comunicação visual, tal como foi, e continua sendo, precisa de meios de transporte, meios de comunicação, meios de amostragem, para que não fique restrita a seus autores e se limite à apreciação por um público muito pequeno.

A primeira manifestação voltada para o desenho industrial, no Brasil, ocorreu em 1861, com a Exposição Nacional de produtos agrícolas, industriais e artísticos. Como resultado dessa iniciativa, seus melhores produtos e obras de arte foram representar o Brasil, na Exposição Internacional de Londres, em 1862. Ladrilhos, cerâmicas, e alguns materiais de construção mostravam o que a nossa incipiente indústria já produzia.

Note-se que todas essas iniciativas referiam-se ao *design* de produto, e não ao gráfico.

É conhecido o episódio da visita de D. Pedro II à grande Exposição Internacional de Filadélfia, em 1876, quando teve a oportunidade de visitar o *stand* em que Alexander Graham Bell mostrava o seu novo invento, o telefone, a maior novidade em comunicações na época, e que tanto entusiasmou nosso Imperador.

Extensão do nosso ouvido e da nossa voz, o telefone exerceu um papel muito importante na globalização. Substituiu as "comadres" transmitindo as últimas notícias da cidade; foi útil para as comunicações com o médico da família; serviu, até mesmo, para diversão, através de trotes bem humorados; ou para salvar vidas, através de conversas de serviços especializados com quase suicidas.

O curioso é que os jornais, na época, encaram o telefone como rival da imprensa, quando na realidade ele veio auxiliar o envio rápido de notícias. Note-se que era um rápido relativo, menos ágil, naquela época, do que o telégrafo; as comunicações levavam horas para serem efetuadas, uma vez pedidas à telefonista; ao contrário de hoje, em que o uso dos satélites tornou as comunicações telefônicas instantâneas.

Foi com o advento da Revolução Industrial que a comunicação visual tomou forma.

O *designer*, é fato, não matou o artesão, eles podem viver em perfeita harmonia, uma vez que o artesanato também tem o seu espaço e função no cotidiano.

A industrialização, no século XIX, trouxe ao homem do povo a possibilidade de ter à mão produtos que antes estavam ao alcance de uns poucos privilegiados. Coisas como produtos textéis e peças de mobiliário passaram a ser facilmente produzidas em máquinas, refletindo o interesse e o contato pessoal do produtor com as necessidades (e tendências) estéticas do consumidor.

O movimento *Arts and Crafts* também influenciou o Brasil, como a toda a Europa. A postura não industrial deste movimento acabou por transformar-se em utilização da mecanização na busca de ideais estéticos e formais. Tal comportamento terminou por limpar a excessiva decoração e ornamentação dos produtos, levando os *designers* colocar mais ênfase na função e nos elementos estruturais.

Além disso, houve um esforço para a restauração das corporações e uma volta aos ideais do século XIX, principalmente a discussão política proletariado *versus* capitalismo, em plena expansão.

É dessa época a abertura dos Liceus de Artes e Ofícios, o do Rio de Janeiro, em 1858, por iniciativa da Sociedade Propagadora das Belas Artes (SPBA), cuja fundação teve como principal responsável, o arquiteto Bethencourt Silva, antigo aluno da Academia Imperial de Belas Artes, e seu professor entre 1858 e 1858.

Segundo Rafael Cardoso Denis,

O Liceu estruturou um curso profissional bem mais completo que as aulas noturnas da AIBA incluindo, além do desenho e da geometria, matérias tão diversas quanto mecânica aplicada, música, arquitetura naval, francês e inglês, estética, física e química ¹⁴.

Na década de 90, foi fundado o Liceu de São Paulo, além dos de Salvador, Recife e Belém (nesta cidade, por iniciativa oficial), com a finalidade de prestar

¹⁴DENIS, Rafael Cardoso. A Academia Imperial de Belas Artes e o ensino técnico. In 180 ANOS DE ESCOLA DE BELAS ARTES, 1997, Rio de Janeiro. *Anais do Seminário EBA180*, Rio de Janeiro: UFRJ, Escola de Belas Artes, 1997. p 190

instrução popular. Eram ministradas aulas noturnas para operários, crianças e adultos de qualquer classe social, levando-se assim os benefícios da cultura e do progresso a todas as camadas da população.

É interessante assinalar que, em São Paulo, os fundadores foram os mesmos republicanos que inauguraram a Escola Politécnica de São Paulo. A expansão tecnológica é devida, em grande parte, à atuação dos profissionais formados pelas escolas politécnicas.

Quase todas essas escolas foram formadas pelo exemplo francês da École des Travaux Publics, fundada por iniciativa de Carnot e Monge, dois cidadãos comprometidos com a Revolução Francesa. O objetivo era dotar a França de profissionais capazes de disputar o mercado com a maior potência industrial da época, a Inglaterra. Tal objetivo seria atingido e, no século XIX, a tecnologia avançada estava em mãos dos franceses ou em países sob sua influência.

No final do século XVIII foi criada uma série de escolas de *design* em grandes cidades. Em 1771, só em Paris, cerca de 1500 alunos estavam sendo especificamente treinados para trabalhar na indústria. No século seguinte as Écoles des Arts et Métiers continuaram a fornecer um grupo de competentes *designers* de padrões, responsáveis em grande parte pela reputação do *design* francês em questões de gosto artístico¹⁵.

Os Liceus entraram em decadência (não sem antes terem desempenhado importante papel) com a criação das Escolas Técnicas Federais. Mais tarde, para atender a demanda dos parques industriais instalados no país, os próprios serviços sociais das indústrias, como o SENAI (Serviço Nacional da Indústria), deram um grande impulso no ensino das artes aplicadas. Prova disto é o parque

¹⁵HESKETT, John. Op. cit. p 189

textil de aprendizado do SENAI, do Rio de Janeiro, hoje dotado da mais avançada maquinária, incluído em seu contexto o uso de computação gráfica.

No Brasil do século XIX, já são muitos os jornais, tais como a "Gazeta do Rio de Janeiro", o "Diário Oficial" (do Império do Brasil), "O Tamoio", "A Malagueta" a "Aurora Pernambucana", todos eles trazendo *charges* ou algum outro tipo de ilustração.

Os primeiros anúncios apareceram, segundo Ricardo Ramos, nas revistas Mequetrefe e O Mosquito, por volta de 1875.

No século XX surgem o rádio e a televisão. Mas a palavra escrita ainda possuía, nesse começo de século, maior credibilidade.



O semanário "O Cruzeiro", criado por Assis Chateaubriand em 1929, permanece imbatível

Fonte. BARDI, P. M. *Comunicação notícias de Cabral à informática*. São Paulo: Sudaméris, 1984. p50

Em certa época, as "garotas do Alceu" eram a primeira página que se procurava abrir, a cada edição. A Revista da Semana (1900) também foi muito lida; além de notícias, trazia receitas, seção de modas e contos.

O rádio, a televisão, o cartaz, o *outdoor*, a propaganda de rua, os volantes, as revistas, os jornais, os rótulos, as embalagens, as capas e a editoração de livros, tudo isso compõe o ramo de atividades do comunicador visual.

A pressão para se criar anúncios e propagandas que traduzissem os interesses e tendências do povo resultou na criação de agências especializadas. Os comunicadores visuais são, nessa época, artistas que trabalham, por exemplo, em parceria com jornalistas. Sua produção ainda é subsidiária de modelos europeus, principalmente dos parques gráficos da Holanda, Suíça e Alemanha. As primeiras agências de propaganda começam a impor-se e a influência européia sendo, aos poucos, substituída pela norte americana, na qual a imagem era sempre acompanhada de um texto incisivo, para persuadir o fruidor a comprar o produto anunciado.

Todavia não há, ainda, no Brasil, uma escola especializada na formação do *designer* gráfico. Ele ainda é simplesmente chamado **publicitário**, ou **artista comercial**. Artistas, de formação européia em academias de arte e não em escolas de *design*, exerceram a comunicação visual no Brasil até a década de 30, sendo os mais conhecidos e influentes Gerard Orthoff, Garutti, Theo Gigas, Conde Hannanory, Barão von Puttkammer e outros.

Quando assumiu o poder ditatorial em 1930, Getúlio Vargas estava ciente de que, da publicidade dos atos do governo dependia o sucesso do Estado Novo. É este o início da publicidade oficial, a difusão doutrinária, tal como a haviam instituído Hitler e Mussolini.. Como os antigos romanos divulgavam os seus feitos e conquistas, a ditadura de Vargas inaugurou a era da propaganda política no Brasil. O regime político assemelhava-se a um produto que precisava ser amplamente divulgado.

A imagem icônica, os grandes anúncios, traziam juntos o produtor e o produto; o vendedor, o consumidor e a sociedade numa só imagem. Chegaram a se assemelhar a uma lavagem cerebral, dirigindo a opinião popular para onde o governo a queria colocar.

Qualquer anúncio em qualquer mídia, é o resultado do esforço, da habilidade, da imaginação, da criatividade e da experiência de muitos. Por trás de uma publicidade há todo um estudo de perfis de consumidores; de pesquisa e testagem de reações; de coleta de experiências e sentimentos de toda a parcela da humanidade a que a peça publicitária se dirigirá. E isso é corrente até hoje.

Em 1946, no Rio de Janeiro, Santa Rosa cria o Curso de Desenho de Propaganda e Artes Gráficas na Fundação Getúlio Vargas. Frederico de Moraes descreve o curso, segundo folheto de divulgação, como destinado a

profissionais em atividades em empresas gráficas particulares e em instituições oficiais ou paraestatais que mantêm serviço nesse ramo de desenho técnico. Nele se permitirá ainda ingresso a estudantes de desenho e pintura cujo nível de conhecimento se revela satisfatório à vista de provas vestibulares". O curso, diz ainda o folheto, "visava dar a conhecedores do desenho básico o domínio seguro do desenho de propaganda e artes gráficas, especialização que, dia a dia, se torna mais necessária, em face do avanço da técnica de publicidade e da expansão que, mesmo no nosso meio, estão tendo os livros, as revistas e os jornais"

Foi previsto para durar seis meses, com três áreas; desenho aplicado às artes gráficas, elementos de história da arte e artes gráficas e técnica de publicidade(...) No capítulo "desenho aplicado às artes gráficas" os tópicos ensinados são, entre outros, conceito do desenho, forma, linha, arabesco, espaço, relações entre natureza, arte e realidade, figura humana, composição, instrumentos de trabalho, modos de impressão,

ilustração(livro, revista, caricatura, prosa e poesia), tipografia, alfabeto."¹⁶

Este curso teve como seu criador, coordenador e professor das aulas de composição decorativa e publicidade, Tomás Santa Rosa; como professor de água forte, Carlos Oswald; de xilogravura Axel Leskoschek e Hannah Levy história da arte. Deveria durar seis meses, porém só funcionou entre maio e novembro de 1946. Foi frequentado, entre outros, por Fayga Ostower, Tereza Nicolao, Anísio Dantas, Almir Mavignier, Renina Katz, Danúbio Gonçalves, Misabel Pedrosa. Um exame mais profundo no currículo e em depoimentos de alunos vai atestar a qualidade e modernidade do ensino, infelizmente ministrado por tão pouco tempo. Em 06 de fevereiro de 1947 realiza-se Exposição dos alunos do Curso de Desenho de Propaganda e Artes da Fundação Getúlio Vargas, na Fundação Brasil Central, à praia de Botafogo, 186. Depois transferida para a Associação Brasileira de Imprensa.

Fechado o curso, Axel Leskoschek, (austriaco chegado ao Rio de Janeiro em 1939, de início ilustrador da Editora José Olympio), passou a ensinar, a pequenos grupos, em seu atelier na glória: entre 47 e 48 ele teve alunos como Ivan Serpa, Edith Behring, Almir Mavignier, Fayga Ostrower, Décio Vieira, Renina Katz, Tereza Nicolao, Anísio Medeiros, Misabel Pedrosa. Os alunos seguiram o mestre e, todos eles se destacaram, como pintores, gravadores ou comunicadores visuais.

Por iniciativa do Museu de Arte de São Paulo, foi criada a Escola de Propaganda em 1950 e se propunha a oferecer um ensino estritamente ligado às artes. Esta instituição continua a existir, em São Paulo, sob o nome de Escola Superior de Propaganda e Marketing".¹⁷ Esta escola foi criada ao mesmo tempo que o Instituto de Arte Contemporânea, o IAC, (fundado por Pietro Maria Bardi, coordenado pela arquiteta Lina Bo Bardi). Foi organizado então, um curso em

¹⁶MORAES, Frederico. *Cronologia das artes plásticas no Rio de Janeiro*. 1916-1994. Rio de Janeiro.

Topbooks, 1995. p 195-196

¹⁷BARDI, Pietro Maria. *Comunicações, de Cabral à informática*. São Paulo, 1984,

nível superior, que se destinava a formar profissionais capazes de transmitir uma linguagem baseada em elementos oriundos de nossa cultura, mas que tivessem uma leitura internacional. O IAC teve vida curta, apenas três anos; entre alunos que continuaram desenvolvendo trabalhos no campo do *design* gráfico destaca-se, hoje, Alexandre Wollner (1928 -). Nesta mesma época, fundado, em São Paulo, por Lina Bo Bardi e Giancarlo Piretti, o Estúdio de Arte Palma se dedicava à produção de móveis de desenho brasileiro. Em 1950 o MAM deu início a um curso de desenho industrial, tendo como mestres os citados arquitetos italianos. Dois anos depois, porém, encerrou suas atividades

Até bem pouco tempo o *designer* gráfico, mesmo aquele que adquirisse notoriedade, era, em grande parte, autodidata. Sua formação profissional dava-se toda nas agências de publicidade. Há profissionais conhecidos internacionalmente, que não seguiram a formação profissional tradicional, tendo sido arquitetos, engenheiros, fotógrafos, tipógrafos ou mesmo pintores. Essas foram os pioneiros, aqueles que abriram caminho para que a profissão fosse reconhecida, o que ocorreu recentemente. Entre esses temos Alex Perissinoto, Vicente Caruso, Darcy Penteado, Fritz Lessin, Fred Jordan, Milton Breschia, Rambeli.

O ensino de Desenho Industrial ainda não é ministrado em muitos países, e cursos de pós-graduação na área são raros. Para se ter uma idéia, nos EUA só existem dois doutoramentos em *design*, um em Chicago e outro na Califórnia

Não pretendemos que os cursos de *design* sejam desnecessários; e menos ainda que os profissionais verdadeiramente dotados não acabem atingindo suas metas. O *design* requer, cada vez mais, um treinamento especializado. Cursos de formação bem estruturados e rigorosamente atualizados. O ideal seria que, por um lado, o futuro *designer* já viesse recebendo uma educação geral, voltada para o grafismo desde os seus primeiros anos de estudo e, por outro, que o conhecimento teórico e prático da comunicação visual já se encontrasse

disponível desde os cursos preparatórios, permitindo ao estudante chegar ao curso superior com uma idéia bem definida do que seja *design*.

Muitas vezes, aquele que deseja ser estudante de *design* chega aos bancos universitários ainda imaturo e com uma visão um tanto distorcida da profissão por ele escolhida, atraído pelo "ouvir dizer" ou pela suposta novidade da profissão. Disto resulta que, talvez a contragosto, muitos futuros *designers* acabem se dirigindo a outras atividades profissionais, algumas das quais são recentes. Tal mudança de interesses não se dá somente pelos fatores citados acima, mas também por fatores econômicos e sociais, que exigirão do profissional criador novas habilitações. Abrem-se novos campos de trabalho. São situações encontradas no âmbito da iniciativa privada; envolvem, porém, conservação ambiental, da saúde e as muitas faces da política voltadas para a organização da sociedade, bem como a área educacional e para o rápido desenvolvimento de conhecimentos em todos os domínios da ciência e da tecnologia que requeiram informação gráfica para serem divulgados. Comunicadores visuais há, que se transferiram para atividades afins, como a arquitetura, a decoração de interiores ou a cenografia, passando assim a planejar o espaço em vez de superfícies. Trata-se de um reflexo da sociedade complexa em mutação.

É claro que, como um serviço diretamente relacionado à indústria, e ao comércio, colégios e universidades de artes gráficas desempenharão um papel de capital importância. Já mencionamos as escolas de *design*, na Rússia a VHUTEMAS e na Alemanha a Bauhaus, marcos responsáveis pelo estabelecimento do conceito de *design* moderno.

Desses modelos surgiram muitas escolas de *design* pelo mundo afora como a *Hochschule Für Gestaltung* (1952), em Ulm, escola de princípios bastante rígidos, cujo primeiro diretor e idealizador Max Bill, era arquiteto, desenhista industrial, escultor, pintor, publicista e tipógrafo. Sob a orientação de Max Bill a escola voltou-se, principalmente, para a adaptação de seu currículo às

necessidades da Alemanha pós-guerra. Optou-se pela estandardização dos projetos dos produtos, numa clara oposição ao *styling* americano. Em 1956, o novo diretor, Thomas Maldonado, argentino de nascimento e, como Bill, desenhista industrial, teórico, educador e gráfico, defendeu uma abordagem metodológica e uma maior ênfase em disciplinas técnicas e científicas. Os *ateliers* se transformaram em oficinas e laboratórios, nos quais se desenvolviam os protótipos. Infelizmente, devido a diferenças ideológicas, já que Maldonado defendia uma postura do desenhista industrial voltada não só para a questão econômica (como queria o governo alemão), mas também uma atividade projetual que daria importância às propriedades formais dos objetos produzidos industrialmente, a escola foi fechada em 1968.

Max Bill vem ao Brasil, em 1952, para expor suas obras no Museu de Arte de São Paulo; volta em 1951 e 1953, participando das primeira e segunda Bienais, a convite de Francisco Matarazzo Sobrinho. Em 1953 ele é, também, nomeado membro do júri internacional da Bienal de São Paulo. Conhecendo, em tal circunstância, o Instituto de Arte Contemporânea, ele entusiasma-se e convida três de seus alunos a frequentarem a escola de *design* em ULM. São eles Alexander Vollner, Almir Mavignier e Mary Vieira. Na Alemanha, frequentam o curso de comunicação visual. Vollner volta ao Brasil, Mavignier fixa-se na Alemanha e Mary Vieira vai para a Suíça, onde ainda reside.

Em 1956 Max Bill volta ao Brasil e, após algumas palestras, propõe a fundação da Escola Superior da Forma, que funcionaria no MAM, RJ local em que as artes gráficas também seriam ensinadas. Depois dele, também Tomas Maldonado se interessou por esta idéia, tendo enviado dados que seriam úteis para o estabelecimento da escola. Mas, nada saiu do papel por falta de infraestrutura econômica, segundo Luiz C. C. Gonçalves em *Desenho Industrial Brasileiro? Crítica ao espaço e à forma de atuação*.¹⁸

¹⁸GONÇALVES, Luís C. C. *Desenho industrial brasileiro? crítica ao espaço e à forma de atuação*. 1981, Curitiba, UFPA. pg. 23

Estes projetos se concretizaram, afinal, com a criação da Escola Superior de Desenho Industrial, a ESDI, formada nos moldes da Hochschule de Ulm. Tal fato deu-se por iniciativa de Carlos Flexa Ribeiro, secretário de Educação e Cultura do governo Carlos Lacerda, após uma viagem à Europa quando, a convite de Max Bill, veio a conhecer a escola de *design* de Ulm. Os fatos passaram-se da seguinte maneira: em 1962 o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (por iniciativa de Niomar Muniz Sodré) convidou dois professores de Ulm, Otl Aicher e Tomas Maldonado para ministrarem um curso especial paralelo a outro, de tipografia criativa, dada por Aloísio Magalhães e Alexandre Vollner. Niomar Muniz Sodré visualizava a criação do que seria uma escola nos moldes da de ULM, então dirigida por Maldonado; a este foi solicitada a elaboração de um currículo básico.

Carlos. Flexa Ribeiro, então diretor do MAM (logo depois, Secretário de Cultura de Carlos Lacerda no Governo do RJ), vai a Alemanha, a convite de Maldonado, visitar a escola de design de ULM.

Segundo relato de Frederico de Moraes, Flexa Ribeiro, entusiasmado, voltou ao Brasil com a meta de fundar uma escola que:

tinha o objetivo de formar - através de uma educação técnica, científica, artística e cultural - profissionais de nível universitário que pudessem atender às exigências de nossa sociedade industrial: planejamento de produtos industriais (*industrial design*) e planejamento de meios de **comunicação visual** (*graphic design*)¹⁹.

Esta escola, depois ligada à Universidade do Estado do Rio de Janeiro, foi fundada em 22 de julho de 1963 e deveria preencher uma necessidade de

¹⁹MORAES, Frederico. *Cronologia das artes plásticas no Rio de Janeiro 1816 - 1994*. Rio de Janeiro: Topbooks, 1995 p. 274.

nacionalização do *design*, até então todo ele importado ou copiado de produtos europeus ou americanos. Os profissionais por ela formados seriam, de acordo com o entusiasmo existente na época, os agentes solucionadores das exigências de nossa sociedade industrial.

A grande dificuldade no desenvolvimento do desenho industrial de produto brasileiro, consistiu em que o industrial brasileiro não estava tão interessado assim em absorver essa mão de obra especializadíssima e que, talvez, lhe custasse mais do que o pagamento de *royalties* no estrangeiro. Não existia um reconhecimento quanto à qualidade do serviço do *designer* egresso dessa Escola de Desenho Industrial e de outras que a ela se seguiram, como o Curso de Desenho Industrial da UFRJ, várias em São Paulo ou a novíssima em Manaus, todas netas ou bisnetas da Bauhaus.

O curso ainda não estava oficialmente reconhecido pelo MEC, a regulamentação da profissão inexistia e os currículos não estavam adaptados à realidade brasileira. O resultado disto, foi que, em 1968 a ESDI parou; alunos e professores, num ato de reflexão, decidiram estabelecer um novo currículo, de acordo com a realidade do mercado brasileiro, tendo então começado a luta pelo reconhecimento da profissão.

A propósito, foi feita uma tentativa de regulamentar a profissão. Na década de oitenta entra no Congresso Nacional um projeto que permitirá aos *designers* (termo em inglês por eles adotado) serem diferenciados dos profissionais de nível técnico, como os desenhistas de edificações ou os de detalhamento de hidráulica, de moda, etc. Este projeto ainda está em tramitação.

A Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ, a ESDI, foi a primeira escola oficial, inteiramente voltada para o ensino do desenho industrial e da comunicação visual.

Na década de setenta a Escola de Belas Artes da UFRJ, primeira escola de artes no Brasil, fundada por D. João VI com o nome de Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios (decreto de 12 de agosto de 1812), elabora uma grande mudança

curricular para fazer face à crescente demanda de modernização em todos os níveis culturais do país.

Manuel Francisco Pereira Ferreira, professor e pintor, recebe o Prêmio de Viagem ao Estrangeiro, e visita escolas de arte e *design* na Europa. Observa o que restava da Hochschule für Gestaltung, em Ulm, as tendências da arte decorativa, na França e se entusiasma com o modelo do Royal College de Londres, bem como, já na América Latina, o Instituto de Rosário, na Argentina²⁰

Sua primeira iniciativa, de volta ao país, é organizar, na Escola de Belas Artes da UFRJ, o Departamento de Artes Industriais, entendendo-se como sua primeira responsabilidade pedagógica o *Design* industrial, projeto de produto.

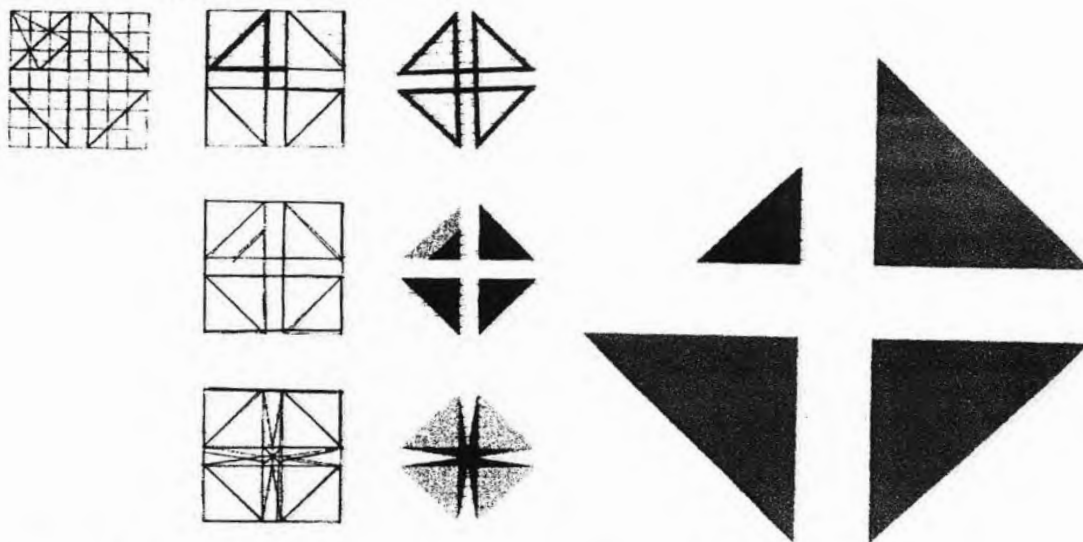
Design gráfico, programação visual, forma-se na década de 80, a partir de um grupo de professores atuantes no campo então denominado Artes Gráficas, acoplado a um Departamento (Belas Artes Utilitário/BAU) que abrigava outros cursos de caráter prático, como Composição de Interiores, Cenografia e Indumentária. Sua primeira denominação foi Projeto Gráfico; todavia, ainda não havia uma consciência quanto ao conceito de *design* gráfico. Tal consciência tornou-se clara, finalmente, com a criação de um Departamento de Comunicação Visual, especificamente voltado para aquela habilitação do Desenho Industrial. Este departamento foi formado, inicialmente, por professores que já possuíam uma formação em comunicação visual, adquirida em agências de propaganda, ou na ESDI.

A grande diferença entre a ESDI e a EBA consiste na interdisciplinaridade. Possuindo cursos de artes Pintura, Gravura, Escultura, e os acima citados Composição de Interiores, Artes Cênicas, e Composição Paisagística, a EBA abre um leque de possibilidades de experimentação e intercâmbio internos disponíveis em poucas escolas de *design*.

Em pouco tempo surgem trabalhos de peso. A reformulação do aspecto visual e técnico de jornais como Correio da Manhã e Jornal do Brasil são marcos.

²⁰N.A. Estas informações encontram-se na página da WEB do Histórico do *design* da UFRJ.

Aloísio Magalhães destacava-se por suas criações visualmente limpas e diretas. projetando marcas e diagramando livros. Em seu escritório de *graphic design*, um dos maiores do país, cria identidades visuais de empresas brasileiras como Souza Cruz, Brascan, Banespa, Petrobrás, Banco Nacional, Light. Suas criações, limpas visualmente e diretas, como o símbolo do IV Centenário da Cidade do Rio de Janeiro.



Aloísio Magalhães. Símbolo para o IV Centenário do Rio de Janeiro
Fonte: Zanini W. (coord.) *História Geral da Arte no Brasil*, p. 963

Oriundos do movimento neoconcreto, Amílcar de Castro, Willis de Castro, Geraldo de Barros, inovam; eliminam as vinhetas, os fios e as ilustrações figurativas; escolhem as cores de acordo com a ótica; compõem suas páginas em cima de formas geométricas.

Mais tarde, alguns artistas plásticos como Wesley Duke Lee, invadem a criação gráfica, com cartazes de composição mágica e fantástica, que não deixam nada a desejar em termos de comunicação e clareza.

Em 5 de dezembro de 1972 o Instituto de Desenho Industrial do Museu de Arte Moderna organiza a Terceira Bienal Internacional do Desenho Industrial. Além de uma mostra didática da Escola Superior de Desenho Industrial, *designers* como Verschleiser/Visconti, Sônia Ramallete, Ricardo Ohtake, Alexandre Wollner, Aloísio Magalhães, Carl Heinz Bergmiller e alguns outros, se

apresentam lado a lado com as representações da Suíça e da Alemanha, os únicos países estrangeiros a se apresentarem.

Infelizmente esta seria a última Bienal organizada no Rio de Janeiro e especializada em *design*.

3.2. O PANORAMA ATUAL

A tendência para usar o *amador* tem mudado, no meio do *design* gráfico. Aquele industrial ou negociante que, ao anunciar seu produto, lançava mão de um parente "jeitoso" ou desenhava, ele mesmo, a sua marca ou símbolo, já procura os serviços de um profissional egresso da universidade ou de uma escola técnica.

A concorrência, e a luta por um lugar ao sol, fizeram com que a atitude do *designer* fosse se tornando mais objetiva, mais agressiva e, ao mesmo tempo, visualmente limpa, econômica.

O produto precisa ser identificado e o seu nome ou imagem deve permanecer na mente do consumidor mesmo depois de seu lançamento. Exemplo bem sucedido foi a campanha de lançamento do sabão em pó OMO, quando a cidade foi invadida por milhares de gigantescos *outdoors*, mostrando apenas a frase "O que é OMO?". Aquela simples pergunta, deixada por semanas sem resposta, intrigou e deixou curiosos quantos a leram. Foi um exemplo de campanha criativa e bem sucedida. Até hoje, OMO é uma das marcas, de sabão em pó, mais vendidas no Brasil.

Uma das prerrogativas do comunicador visual é a faculdade de ver e de conceber. Os conhecimentos fundamentais que ele deve aprofundar são, invariavelmente, os mesmos: a criatividade e a dexteridade manual; o raciocínio objetivo e a consciência do que cria. As escolas de *design* proporcionam ao estudante, em seus períodos básicos, esse treinamento, que é indispensável para um profissional ser bem sucedido. Assim ele aplicará sua capacidade criativa de maneira consciente, porquanto fundada em idéias e concepções formais. Ele

deverá, além disso, se esforçar para manipular a mensagem com o máximo de eficácia ao mínimo custo.

O desenvolvimento atual nos leva a crer que no ano 2000 cada pessoa em quatro, exercerá uma profissão diferente daquela para a qual foi treinada inicialmente. A promoção profissional será condicionada à educação permanente e à reciclagem sobre uma vasta escala, em função dos novos conhecimentos e habilidades constantemente exigidos²¹.

Atividades várias serão executadas por autômatos e o homem poderá ser substituído, mesmo no exercício de atividades qualificadas. A especialização, que já é um fato, estará cada vez mais presente. Claro está que uma especialização consistente permitirá ao *designer* uma visão clara da sua função, bem como uma forma de planejar objetivamente a sua carreira.

O que libertou, tanto a profissão, quanto o perfil profissional de seus limites anteriores, claramente estabelecidos, não foram as diferentes designações da profissão e as concepções de treinamento, mas as mudanças (internas e externas) das estruturas (econômicas) de organização comercial do trabalho e da produção industrial mundiais. Entra aí, mais uma vez, o fator globalizante. Esta é a causa do presente estado de especialização profissional, referente ao treinamento, desde o processo de planejamento, até a realização das mais variadas tarefas em publicidade. Tal estado de desenvolvimento é irreversível.

A questão de especialização é de grande importância, devido às previsões quanto ao futuro da profissão, por exemplo, após tantas inovações técnicas. A tendência atual é a de que a formação do *designer* gráfico deva englobar os princípios fundamentais da estética industrial - sem, entretanto, pretender-se fazer do *designer* gráfico um projetista de produto, um desenhista industrial - uma vez

²¹BISSIELE, Igildo G.. *Graphic Design International*. Zurich: ABC. 1977. p.10

que o criador tridimensional, seja ele projetista, escultor, decorador de interiores ou arquiteto, deva ser iniciado nos problemas de representação gráfica bidimensional

Apesar de esses ramos possuírem diferentes objetivos, têm ainda uma fonte espiritual comum, baseada na relação *idéia versus* material. Essa relação se manifesta em todas as esferas do *design* e une as diferentes atividades para formar um todo culturalmente definido. Isso significa que uma formação de tão ampla concepção deva constituir um solo do qual brotarão múltiplas possibilidades de desenvolvimento. Não será, então, necessário tudo conhecer e, sim, adquirir a faculdade de refletir claramente sobre tudo.

Esta questão de especialização faz parte das mutações correntes agora e das que virão no futuro da profissão, como o uso da computação gráfica, provada uma necessidade.

A especialização possui ainda um aspecto preocupante: mais é ela desenvolvida, mais rapidamente será ultrapassada, devido ao ritmo acelerado em que evoluem nossos conhecimentos, e a quantidade enorme de informações que nos chegam a cada momento, pelas mais variadas vias.

Em uma demonstração do programa *Windows 95*, pela Microsoft, antes do seu lançamento, quando ele era ainda chamado *Chicago*, houve um fato, relatado por um dos seus demonstradores: a cada dia, e mesmo a cada noite de trabalho, eram introduzidas modificações, novas resoluções de problemas e melhorias no programa original, num exemplo da velocidade impressa, aos mais variados campos do conhecimento, pela vida contemporânea.

É impossível, em nossos dias, uma só pessoa possuir uma gama abrangente de conhecimentos, tal como ocorria na Idade Média, em que um homem (muito letrado) teria lido, em toda a sua vida, cerca de trinta livros, e o conhecimento era preponderantemente transmitido por via oral.

Hoje, a evolução de nossos conhecimentos não está mais baseada nessas fontes de informação, mas está se desviando, rapidamente, da imagem impressa para a

imagem em uma tela de computador. O conhecimento obtido pelo recurso à informação computadorizada está cada vez mais difundido, indo de redes e micros nas escolas desde os primeiros graus, até as universidades. Isso sem falar da revolução, no domínio da comunicação, que segue a passos de gigante, representada pela *World Wide Web*

A comunicação visual tem como finalidade formatar, modelar e tornar agradável à visão, tanto uma página de livro, quanto um cartaz de divulgação, um logotipo ou uma marca, uma sinalização de itinerário, a localização de lojas ou museus, bem como uma campanha publicitária; enfim, a tarefa do comunicador visual tem se ampliado, em um ritmo vertiginoso, nos últimos anos

Segundo reflexões de Marshall McLuhan, relativas à comunicação entre os homens, a anterior ênfase sobre os estudos da **mensagem** e seus **efeitos** se deslocou para os estudos dos meios enquanto **configuradores** do próprio **ambiente humano**. Esse ambiente humano seria concebido, não como um simples lugar de habitação, mas como um processo ativo, continuamente em movimento e em recriação, resultante da intervenção de novas tecnologia e de novos meios. Ainda segundo Macluhan, esses novos meios devem ser entendidos de acordo com o envolvimento por eles provocado, no valor atribuído a novas formas de associação, a novos padrões sociais que vão se formando no novo ambiente. São formas emergentes de sociabilidade nas sociedades complexas contemporâneas e que têm sua gênese na nova interpretação do conceito de mensagem e efeitos, quando o meio utilizado para transmitir a mensagem possui um peso tão grande que pode agir como elemento civilizatório. Para nós esse caso aplica-se perfeitamente ao comunicador visual, *designer* gráfico.

O *designer* gráfico trabalha com palavras, imagens e símbolos. Essas formas de comunicação podem ser expressas por inúmeros meios e as novas mídias tecnológicas estão se transformando na "*pièce de résistance*" de todo *designer*. Cada vez mais, novos profissionais assimilam e aplicam as modernas tecnologias

Até bem pouco tempo, em cursos de *design* na EBA/UFRJ, um em cada cinco estudantes possuía um microcomputador ou sonhava em adquiri-lo. Atualmente, seis entre cada nove alunos possuem microcomputadores, impressoras, *scanners*, e estão perfeitamente familiarizados com seu uso; os restantes ainda não o utilizam por razões de ordem econômica.

Se pensarmos profundamente sobre a *realidade virtual*, mostrada pela telinha, veremos que se trata apenas de uma questão de **meio, de suporte**. Enquanto um comunicador visual, usando os meios tradicionais, de expressão, como o lápis e o pincel, para criar um cartaz em que esteja representado o corpo humano, perderá horas para obter um produto final satisfatório, e uma câmera cinematográfica fotografará este corpo e seu movimento em 10 quadros (*frames*), o computador irá operar com milhares de *pixels* coloridos por minuto, com todas as modificações formais idealizadas.

O tempo de finalização de um produto, conseqüentemente, mudou. Enquanto um *designer* tradicional precisaria dias seguidos para concluir seu trabalho, o computador lhe permite imprimir uma velocidade bem maior, agilizando assim a execução de sua tarefa.

Na realidade, o computador apenas substituiu os instrumentos de uso habitual por parte do profissional da comunicação, como o lápis, sua paleta de cores, o pincel ou régua de escala e sua prancheta - por artefatos dotados de interfaces sofisticadas, tais como sensores que captam os movimentos do corpo humano (a imitação dos movimentos do corpo humano tem sido um dos principais alvos da animação computadorizada), ou mudam as cores no vídeo a um simples toque digital, numa constatação de que a imagem desenhada sobre o papel foi substituída por outra, em uma nova configuração: a tela eletrônica é constituída por pequenos elementos pictóricos individuais, os *pixels*, que são arrumados como as pedras de um mosaico. E cada elemento desses, luminosamente ativo, forma as imagens na tela

Os *designers* podem criar ambientes sonoros para seus clientes, combinando instrumentos e ritmos preferidos; podem até mesmo interagir imagens com som, utilizar grandes hologramas ou "canhões de luz ". E, desse modo, impressionar os participantes de transações comerciais.

Video games, espaços virtuais, ambientes digitais, *interfaces*, tudo isso interessa e desafia o *designer* gráfico. *Design* de multimídia, *desktop publishing*, são domínio do *designer* gráfico. Para se ter uma idéia da abrangência e uso da imagem digital, lembremo-nos que o fator decisivo da vitória da cidade de Atlanta para sediar os últimos jogos olímpicos, foi uma renderização da futura Vila Olímpica e de uma abertura solene para os jogos. Existentes apenas visualmente, em imagens digitais.

A literatura antropológica inclui muitos estudos que demonstram o impacto dos fatores tecnoeconômicos nos outros subsistemas de uma sociedade. Após a introdução do microcomputador, as transformações culturais nas sociedades complexas se aceleraram.

Foi essa conquista tecnológica, introduzida pelo microcomputador, que acelerou a cultura cibernética. A mudança básica na tecnologia disparou uma série completa de modificações culturais. Tal uso levou a mudanças no campo das idéias e criação, assim como na metodologia do trabalho. Assim é que, a diferença entre aqueles que tinham acesso à essa nova tecnologia e os que não a alcançaram, se tornou patente, mudando as relações entre indivíduos de grupos fechados - no nosso caso os profissionais de uma agência de publicidade, a Denison.

Para transmitir as suas mensagens, os *designers* gráficos usam de uma linguagem particular, simbólica e semântica. Esta linguagem será objeto de nosso assunto no próximo capítulo.

4. AS MÍDIAS UTILIZADAS PELO *DESIGNER* GRÁFICO

4.1. AS CONSEQUÊNCIAS DA IMPRENSA

Inicialmente, a comunicação visual era limitada a imagens reproduzidas uma única vez, como as pinturas parietais no Paleolítico, ou, quando muito, copiadas em pequena escala por escribas ou pintores.

Os livros eram escritos à mão e ilustrados com pequenos detalhes, ou barras desenhadas, ao redor do texto, as *iluminuras*, às quais se dedicavam especialmente os religiosos em seus mosteiros. Mas, até essa forma de reprodução apresentava alguns problemas, pois mesmo que o desenhista original fosse perfeitamente fiel àquilo que descrevia em forma de imagem o seu copista, forçosamente, acrescentaria o seu próprio sentimento. Sendo assim, depois de algumas cópias, o desenho estava desvirtuado, mostrando-se muito diferente do original. Isto se tornava mais grave, sempre que se referisse a obras de botânica, biologia ou de geografia. Nestas últimas o traçado de um litoral poderia ser completamente mudado. Com a reprodução gráfica, esse perigo diminuiu.

A gravura em metal e a xilogravura, precursoras da imprensa de tipos móveis, tornaram possível a reprodutibilidade de imagens em maior quantidade, popularizando a arte em geral. Já no fim da Idade Média, o fiel que tivesse meios poderia possuir uma cópia da representação do santo de sua devoção gravado, transposto de uma pintura. Em gravuras assim, se encontram as inscrições

pinxivit e delineavit, tornando clara a procedência da imagem e a da cópia da mesma em gravura.



Uma oficina de impressão Prensas fixas.

Fonte: *Renaissance, maker of modern man*. National Geographic Books

Só com a invenção da impressora de tipos móveis por Gutemberg tornou-se possível reproduzir livros em maior número. A página impressa tornou-se forma de comunicação, revolucionária para aquela época, e não aceita imediatamente por muitos, que a consideravam diabólica invenção. A impressão por tipos móveis foi a primeira modificação no processo artesanal e desencadeou mudanças subsequentes. Houve, em poucos anos um progresso cultural que, antes, levaria séculos. Acaba-se o regime de tribalismo; inicia-se uma nova forma de ensino. É nessa época que se estabelecem, como tal, as universidades. Os primeiros livros impressos voltavam-se, basicamente, para a reprodução dos manuscritos da Idade Média. Até 1700 mais da metade dos livros impressos era de clássicos da antiguidade, ou medievais, segundo informa Macluhan.²²

Entretanto o uso das ilustrações continuou raro. Em 1772 Diderot publicou a sua *Encyclopédia*, com muitas imagens gravadas a buril; mas 100 anos depois,

²²Opus cit. p. 196

ainda era incomum encontrar-se um livro ilustrado, muito menos jornais. A tipografia provocou, assim como as extensões do homem vindas antes, modificações sociais e culturais que mudaram os padrões de vida da época. Ao se juntar o mundo clássico ao mundo medieval, cria-se o mundo moderno.

O mundo moderno está mergulhado na era da tecnologia elétrico-eletrônica-digital. Os meios elétricos para transmitir informação estão alterando a nossa cultura, baseada na leitura, da mesma forma que a tipografia modificou a cultura oral e o manuscrito medieval.

No fim do século XIX, mais precisamente em 1869 começaram a aparecer os cartazes coloridos de Jules Chéret, que obtiveram logo grande popularidade. Chéret, que estudou na École des Beaux Arts de Paris, conheceu a pintura de Tiépolo trabalhando como aprendiz de litógrafo. Exerceram influência sobre a sua arte, não só o citado Tiépolo, com pode-se notar também uma semelhança em seu desenho com Watteau e Fragonard. O colorido alegre e o uso da linguagem popular, empregada em cartazes de circo, fizeram com que ele atingisse enorme popularidade e tivesse seus cartazes, magistralmente impressos, colados sobre quase todas as paredes de uma parte de Paris, recém reformada pela visão do Barão Haussmann. Chéret foi o primeiro artista a viver inteiramente das artes gráficas.

Foi a da invenção da litografia que permitiu este desenvolvimento das artes gráficas e sua consequente popularidade. Deve-se a Toulouse-Lautrec grande parte dessa popularidade, através de cartazes criados para espetáculos do Moulin Rouge, assim como vários aperfeiçoamentos técnicos, referentes à impressão das pedras. O pintor acompanhava todo o processo de impressão de seus desenhos adicionando muitas melhorias, resultantes de observação e raciocínio.

Como consequência da tipografia desenvolvem-se o nacionalismo, o industrialismo, os mercados de massa, a alfabetização e educação, pelo mundo todo. A imprensa mudou o processo de ensino, assim como o mercadológico.



Ilust. Henri Toulouse-Lautrec. Le Divan Japonais 1893
 Fonte. BARNICOAT, J. Op. cit. p 10

"O livro foi a primeira máquina de ensinar e também a primeira utilidade produzida em massa" ²³

A comunicação tornou-se muito mais fácil e a difusão das notícias quase imediata, após a invenção do telégrafo, em 1844. A notícia passou, de

²³ Ibid. p. 199

comunicação através de correios montados a cavalo ou por quaisquer meios mecânicos (como o trem), para a transmissão elétrica, logo adotada pelos jornais. Tinha sido dada a partida, embora não se imaginasse na época, para a globalização do mundo.

Jornais passaram a se organizar em associações para gerenciarem os serviços prestados por seus correspondentes e isso deu origem à *Associated Press* americana. O telégrafo proporcionou independência e autonomia às pequenas agências de notícias das províncias, que, até então, dependiam dos grandes jornais para se abastecerem de novidades.

A humanidade passou, da discussão verbal, característica da Antiguidade (grega e romana), ainda vigente da Idade Média e parte do Renascimento, para a comunicação visual.

A fotogravura começou a ser usada em 1872 e, no ano seguinte, os Estados Unidos tinham o seu primeiro jornal ilustrado com fotos reais. Bom exemplo disto é o *The Delineator*, jornal voltado para o público feminino, com tiragem de 2.000 exemplares.

Os grandes jornais passaram a mandar seus correspondentes para as frentes de batalha; as guerras propiciavam notícias frescas; e as grandes catástrofes, como o naufrágio do *Titanic* foram assuntos de primeira página nos jornais, lidos por uma população ávida por informações e novos fatos. Os jornais e revistas faziam o papel de "comadres", ou contadoras de histórias, do espalhar as notícias nos pequenos povoados ou na vizinhança ²⁴

Só que isso agora ocorreria numa escala muito maior, pois o alcance desta mídia era muito mais amplo que a voz. Daí à atividade publicitária a distância era bem pequena. As pessoas gostam de ser convencidas a usar um determinado produto e levá-las a isso passou a ser o maior papel do comunicador visual.

²⁴ N.A. Segundo Gilberto Freire em *Casa Grande e Senzala*, foram as negras que se tornaram, entre nós as grandes contadoras de histórias; ele cita Sir A. B. Ellis, que diz que os africanos possuem os seus contistas: Alguns indivíduos fazem profissão de contar histórias e andam de lugar em lugar recitando contos. Há o *akpalô*, que é o fazedor de *alô* ou conto e há o *arokin*, que é o narrador das crônicas do passado

Além disso, a esse profissional se pode encomendar uma imagem que será conhecida como marca-símbolo de um produto, e de tal forma que a ele se liga imediatamente, uma vez visualizada, como acontece com a Coca-Cola, com suas letras características (a isso denomina-se **logotipo**), ou com a concha da Shell, encontrada em seus postos de gasolina.

Com o advento das telecomunicações, a morte da palavra impressa foi predita várias vezes. Predição essa, que jamais se concretizou; e a indústria gráfica está florescente.

O discurso do comunicador visual é persuasivo. Ele almeja convencer o público-alvo a usar um determinado produto

Umberto Eco, em seu livro *A Obra Aberta*, defende a existência de um discurso "aberto" e de um discurso "persuasivo". Discurso "aberto", segundo ele, seria o discurso típico das artes plásticas, principalmente da arte de vanguarda:

acima de tudo é ambíguo: não tende a definir a realidade de um mundo unívoco, definitivo, já confeccionado (...) assim a minha compreensão difere da sua e o discurso aberto se torna a possibilidade de discursos diversos, e para cada um de nós é uma contínua descoberta do mundo. A segunda característica do discurso aberto é que ele me reenvia antes de tudo não às coisas de que ele fala, mas ao modo pelo qual ele as diz. (...) Assim a mensagem não se consoma jamais, permanece sempre como fonte de informações possíveis e responde de um modo diverso a diversos tipos de sensibilidade e de cultura²⁵.

O discurso aberto deixa ao espectador as conclusões e o sonho. Ele pode apresentar as coisas mais corriqueiras de um modo novo, diferente do habitual,

²⁵.ECO, Umberto. *A obra aberta*. p. 279

levando seu fruidor a um estado de "estranheza". O papel do espectador é muito maior, pois ele pode intervir com atos de escolha individual sem se obrigar a adotar um modo pré-determinado.

O discurso do comunicador visual tem um fim, e pretende dirigir o gosto, a escolha individual. É aquele que Eco define como o discurso persuasivo:

ao contrário, quer levar-nos a conclusões definitivas; prescreve-nos o que devemos desejar, compreender, temer, querer e não querer. Para dar um exemplo, se um discurso aberto quer nos apresentar de um modo novo o problema da dor, o discurso persuasivo tende a nos fazer chorar, a estimular as nossas lágrimas, como pode acontecer em uma fotonovela ²⁶.

Este discurso, segundo Umberto Eco, seria o discurso usado pelos comunicadores de massa, pelo poder judiciário, o mundo político e a propaganda. Nesse sentido, o discurso persuasivo tem como fim convencer o ouvinte com base naquilo que ele já sabe, já deseja, quer, mas teme. O discurso persuasivo em realidade, atinge aqueles que, de uma certa forma, esperam ter assim confirmadas as suas opiniões e certezas. Tal discurso não provoca, nem propõe algo de novo, apenas consola. Assim a publicidade induz à comprar alguma coisa que já é desejada, e a desejar aquilo que não tinha sido previsto, mas responde a tendências secretas. Romances e histórias em quadrinhos, minisséries na TV, filmes no cinema fazem o leitor ou espectador rir, chorar ou estremecer.

Mais adiante, Umberto Eco acrescenta:

tenho necessidade do discurso persuasivo somente quando preciso convencer pessoas a quem peço o livre consentimento.

²⁶ Ibid

A maior parte dos discursos que fazemos nas relações com os nossos semelhantes são discursos de persuasão. Temos necessidade de persuadir e de sermos persuadidos²⁷.

É essa uma das razões pelas quais o passante obedece aos sinais de tráfego, em respeito a necessidades elementares de segurança; ao medo de acidentes; ao temor de uma multa. Esta é, também, uma das razões da existência do comunicador visual, o homem que se ocupa de persuadir os seus semelhantes, de forma racional e eficiente. A diferença entre o comunicador visual e o artista reside nesse fato. A questão central não está na obra em si, mas na sua interpretação, naquilo que ela desperta no espectador. Trata-se de finitude. Enquanto o artista está polemizando, provocando e levantando questões, o comunicador visual está afirmando alguma coisa, tentando convencer o seu destinatário de que o seu discurso é verdadeiro e certo. Em verdade há uma distância muito grande entre um e outro. O comunicador visual lança mão de **técnicas**, também empregadas por artistas, tais como a gravura, a fotografia, a aquarela (ilustração), o guache, o vídeo. Todavia, utiliza a imagem como um signo, um elemento simbólico e de persuasão. Aí está a ligação entre os dois. Como confirmação, eis aqui parte do depoimento de Milton Glaser em *Art and Graphics*:

O vocabulário de formas do *designer* gráfico profissional de um lado e do artista livre de outro lado é absolutamente idêntico, quer se trate da estrutura, da textura, das proporções ou da cor. A diferença notável reside, sem dúvida, nas intenções profundas à fonte de cada uma dessas atividades. A grande arte modifica o homem sob o plano metafísico. A gráfica aplicada, em revanche, transmite mensagens muito

²⁷Op cit. p. 281

específicas destinadas a impelir à ação qualquer um que as registre²⁸.

Além da publicidade, veiculada em jornais e revistas, o cinema e a televisão constituem-se cada vez mais em áreas de atuação do *designer* gráfico, do comunicador visual.

4.2 A FOTOGRAFIA, O CINEMA E A TELEVISÃO: O CAMINHO PARA A GLOBALIZAÇÃO

Até o advento da fotografia, a imagem pictórica buscava retratar o real. Ela existia, na tela, como cópia do real. Como a pintura até então, a fotografia é uma referência ao real, prova de existência, e possui negativo; assim como a imagem cinematográfica, que também busca imitar o real.

A questão arte/fotografia preocupou o homem durante muito tempo. Quando a fotografia começou a representar algo mais que uma simples reprodução da realidade, houve uma grande discussão em torno do significado fotografia-arte. Muito tempo e muita polêmica foram necessários para que a linguagem fotográfica fosse aceita como uma manifestação artística. Sobre isso Walter Benjamin nos dá uma excelente opinião:

Aberradora e emaranhada nos parece hoje a disputa sem quartel que, no decorrer do século dezenove mantiveram a fotografia e a pintura quanto ao valor artístico de seus produtos. Mas, não colocamos em questão seu valor, mas poderíamos bem subtraí-la. De fato, essa disputa era a expressão de um transtorno na história universal do qual nenhum dos contendores estava consciente. A época da

²⁸ROTZLER, Willy, GARAMOND, Jacques. *Art and Graphics*. Suíça: ABC Zurich, 1983 p 116

reprodutibilidade técnica desligou a arte de seu fundamento cultural: e o halo de sua autonomia se extinguiu para sempre. Se produziu então uma modificação na função artística que saiu fora do campo de visão do século. E, inclusive, escapou durante algum tempo ao século vinte, que viveu o desenvolvimento do cinema.

Em vão se aplicou logo muita "agudeza" para decidir se a fotografia é uma arte (sem preocupar-se com a questão prévia sobre se a invenção da primeira não modificaria, inteiramente, o caráter do segundo). Em seguida se encarregaram os teóricos do cinema de fazer o correspondente e precipitado questionamento. Mas, as dificuldades que a fotografia encontrou na estética tradicional foram jogos de crianças comparados com as que aguardavam esta última em relação ao cinema. Daí essa cega veemência que caracteriza os começos da teoria cinematográfica²⁹

Como, hoje, o *designer* gráfico se apodera de técnicas de arte para realizar seu trabalho, os artistas do século passado logo se apoderaram da fotografia, como meio técnico auxiliar, e suporte para retratar o mundo. Assim foi que os artistas impressionistas logo visualizaram a fotografia como um auxiliar técnico que lhes pouparia horas em frente a um modelo, ou em qualquer paisagem que eles tivessem elegido para pintar. Toulouse Lautrec e seus companheiros resolveram adotar a fotografia, não como um fim, mas como um meio.

²⁹ BENJAMIN, Walter. *Discursos interrumpidos I*. Madrid: Taurus, 1989. p.32

O atelier fotográfico de Nadar era frequentado por não poucos artistas impressionistas, que usavam suas fotografias para montar composições, as quais seriam, posteriormente, reproduzidas em telas.

A fotografia se expandiu rapidamente, como curiosidade e, também, uma nova forma de copiar o natural. Mais adiante Walter Benjamin, nos conta como Octavius Hill, baseado em fotos, trabalhava do outro lado do canal da Mancha,

Assim o retratista inglês, tão estimado, David Octavius Hill, tomou como base para o seu afresco do primeiro sínodo geral da Igreja escocesa em 1843, uma grande série de retratos fotográficos. Mas as fotos ele mesmo as havia feito. E são estas, miniaturas sem pretensão alguma, destinadas ao uso interno, que deram ao seu nome um lugar histórico, enquanto como pintor caiu em esquecimento³⁰.

O *designer* gráfico contemporâneo usa, e abusa da fotografia, para criar. Ele faz dela um uso criativo e, como os impressionistas, a usa como ponto de partida. Mas, ele manipula a imagem fotográfica, a corta e recorta, a copia inúmeras vezes, inteira ou por partes, tornando, por vezes, difícil identificar a foto que serviu de ponto de partida. Para isso ele lança mão, hoje, de técnicas de computação gráfica, como usava a tesoura e a cola até poucos anos atrás.

Por uma estranha analogia, discute-se se a obra produzida em computador é arte ou não. Tudo o que é novo assusta, e o homem, apesar de todas as tecnologias que foi capaz de criar, conserva o mesmo espírito e a mesma dificuldade em aceitar, de pronto, qualquer mudança na **hierarquia social** do progresso. Logo, logo, ele não se contentou com a imagem estática, e as pesquisas no assunto levaram à invenção do cinema.

³⁰ Op. Cit. p.65

O cinema consiste no aprisionamento da imagem em movimento, para uma posterior divulgação. A ilusão cinematográfica se baseia em um bem conhecido fenômeno ótico: a persistência das impressões luminosas sobre a retina. Se eu olho fixamente para uma vela acesa e depois fecho os olhos, eu vou continuar a "ver" a vela durante uma fração de segundo. Isto pode explicar porque, quando se agita uma fonte luminosa pontual, por exemplo uma brasa acesa, no escuro, tem-se a impressão de que uma linha luminosa contínua segue o curso da brasa, e não uma série de pontos, pois cada nova imagem corresponde a uma nova posição da fonte, misturando-se à imagem persistente.

O ponto-de-partida racional para a fixação da imagem em movimento e, conseqüentemente, a criação do cinema, foi o seguinte: se decompusermos o movimento em uma série de posições intermediárias, e se fizermos desfilar rapidamente diante de nossos olhos, uma a uma, as imagens destas posições, teremos a nítida impressão de ver "se movimentar" imagem.

A fotografia congela a imagem e, portanto, os fatos; ela documenta um acontecimento. O cinema é dinâmico.

Quando vemos uma foto antiga, as pessoas nela retratadas estão paradas no *tempo* e no *espaço*: elas mostram a mesma fisionomia, o mesmo físico de anos atrás. Isto também sucede com o cinema: em filmes realizados há muito tempo, o artista mantém a aparência de seu físico; porém, o cinema não documenta apenas, não é um mero testemunho dos fatos. O cinema *recria* os fatos ou os **inventa**.

Graças ao cinema, o espectador pode "viver" em uma época antiga, contemporânea, futura ou virtual, sendo a elas conduzido pelo olhar do diretor, do fotógrafo, enfim, de toda a equipe criadora do filme. A propósito, é necessário ressaltar o **papel antropológico** do cinema, principalmente o "cinema de época". Massimo Canevacci explica claramente isso:

como "emancipação" e esclarecimento do último modelo (cinema dirigido *fiction*) - em que se reconstroem ritos em vias de extinção representados pelos mesmos "atores" da vida cotidiana, segundo um método que teve em Franz Boas um precursor - afirmou-se um "sincretismo fílmico". Autores como Jean Rouch ou Pier Paolo Pasolini caracterizam-se por um tipo de reinvenção fílmica que utiliza todas as técnicas da *fiction* verdadeira e própria (dramatização, atores profissionais, estúdios, maquiagem, etc.) para a releitura visual de um tema de caráter - muitas vezes - excelentemente antropológico, que, para ser documentado, só pode ser reinventado. Através da antropologia visual desenvolve-se um discurso fílmico que conecta e reelabora o passado mais arcaico ao presente mais atual, sem resolver um no outro, mas visualizando a tensão aberta e a atração recíproca"³¹.

Gregory Bateson, marido de Margareth Mead usou também o cinema como testemunha antropológica; mas, só se costuma citar a sua famosa esposa, Margareth, aparecendo ele como simples acompanhante. Na realidade, foi ele o autor dos 6.600 metros de filme cinematográfico 16mm, inserindo-se assim nos pioneiros do cinema testemunha. O cinema, neste caso, se destinava a fornecer à etnografia bases documentais confiáveis através da imagem, persuasiva, pois serviria de prova de existência.

O cinema é um caleidoscópio. Constituí-se de múltiplas facetas. Devemos considerar o cinema, antes de tudo, como uma **técnica** (poderíamos aqui falar sobre as câmeras, as objetivas, o gravador do som, etc). É, também, uma **profissão**, que emprega um sem-número de especialistas: realizadores (diretores), cenógrafos, *cameramen*, dialoguistas, iluminadores, *script-girls*, decoradores,

³¹CANEVACCI, Massimo. *Antropologia da comunicação visual*. São Paulo: Brasiliense, 1990. p.18

cenógrafos, *cameramen*, dialoguistas, iluminadores, *script-girls*, decoradores, figurinistas, maquiladores, cabeleireiros, enfim, profissionais que têm o seu nome em créditos ao fim do filme, com a identificação de suas respectivas funções.

O cinema é uma **indústria** e um **comércio**. A realização de um filme custa muito dinheiro e, geralmente, é necessário lançar mão de financiamentos, privados ou provenientes de entidades governamentais.

Para a grande maioria dos espectadores, o cinema constitui uma diversão, uma maneira de esquecer o dia-a-dia de trabalho e, muitas vezes, de privações. O cinema é a **fantasia tornada visível**; é o ideal tangente, a identificação individual com este ou aquele personagem. Os que "fazem cinema" são, também, "fabricantes de sonhos". Todos nós, de um modo ou de outro, já nos identificamos com este ou aquele personagem de um filme. Já tentamos dançar como Fred Astaire, ou experimentamos um chapéu à "la" Humphrey Bogart; cantamos como Marlene Dietrich; ou, ainda, imitamos os gestos de Charlie Chaplin.

Na realidade o cinema tem como meta proporcionar momentos de prazer, um prazer específico, que é o prazer estético. Este prazer suscita, envolve e integra representações de ordem afetiva, psicológica, ideológica, política, filosófica, social, etc.

Meio de difusão coletiva, o cinema pretende atingir uma enorme quantidade de pessoas, de espectadores, sejam eles pobres ou ricos, cultos ou analfabetos. Quer-se que o cinema atue como um agente cultural junto aos mais diversos públicos. Podemos explicar esta possibilidade de aceitação múltipla e diferenciada recorrendo a alguns exemplos:

O cliente que vai a uma galeria e compra um quadro, talvez pintado por um pintor iniciante, tem uma relação estética com a pintura. E essa relação é essencialmente a mesma que liga um amador de arte a um quadro de Portinari ou de outro grande pintor. Um leitor de um grande romance da literatura universal

jornaleiro da estação na qual esperava seu trem. Nesses dois casos, a **função social** em jogo é a mesma. Neste contexto, a **função social** do cinema é a de oferecer este tipo de prazer, o prazer estético. Esta função social não é a única possível para o cinema, seja como **técnica**, seja como **linguagem**.

Podemos, então falar de uma **função artística**, não obstante o reconhecimento do cinema, como arte, não ter sido um processo rápido e imediato. Foi um progresso histórico considerável. Possui ainda o cinema uma **função pedagógica**, no contexto da formação escolar, profissional, etc. Enfim haverá uma **função de informação e comunicação**, cada vez mais diversificada no contexto do desenvolvimento da vida local, no mundo associativo e no contexto de trocas de experiências entre um grupo social e outro; assim como no contexto comercial e industrial; no contexto científico, técnico, médico etc.

No seu começo o cinema se dirigia, ao menos, potencialmente, a todos. Era o protótipo da arte popular, e um agente de comunicação de massas. Ao longo do tempo, à medida que os filmes tornaram-se mais complexos, mais elaborados, mais sofisticados e diversificados, o público também se diversificou, mantendo, porém, a mesma função social. Mas o cinema é, antes de tudo, **imagem** e suas imagens têm valor **sígnico**. O cinema se acha constituído por um sistema de signos, aos quais não poderemos dar o nome de **língua**, mas que poderemos chamar **linguagem**. É interessante notar que este conjunto de "procedimentos significantes", como dizem os lingüistas, se constituiu à medida que os cineastas procuraram contar alguma coisa, isto é, fazer filmes narrativos.

Quando os irmãos Lumière filmaram *L'arrivée du train en gare*, simplesmente propunham uma visão instantânea e dinâmica; mas, quando realizaram *L'Arroseur arrosé*, precisaram encontrar procedimentos adequados para contar essa pequena aventura, isto é, eles mostraram o cinema como uma linguagem.

Le Voyage dans la Lune (1902), de Georges Méliès, foi um dos primeiros filmes com "mise en scène" realizado no cinema, e constitui um marco histórico. Este filme tinha a duração de cerca de quinze minutos e possuía trinta quadros,

dos quais o mais célebre é o da Lua; o cinematografista criou um enredo, em que a Lua, aproximando-se da Terra, recebe em pleno olho um projétil que transporta os exploradores terrestres.



Photo © Cinématique Française.

Cena de *Le Voyage dans la Lune*, de Georges Méliès

Fonte. CARATINI, R, CARATINI, F. *Bordas Enciclopédie* França: Bordas, 1976 p. 2541

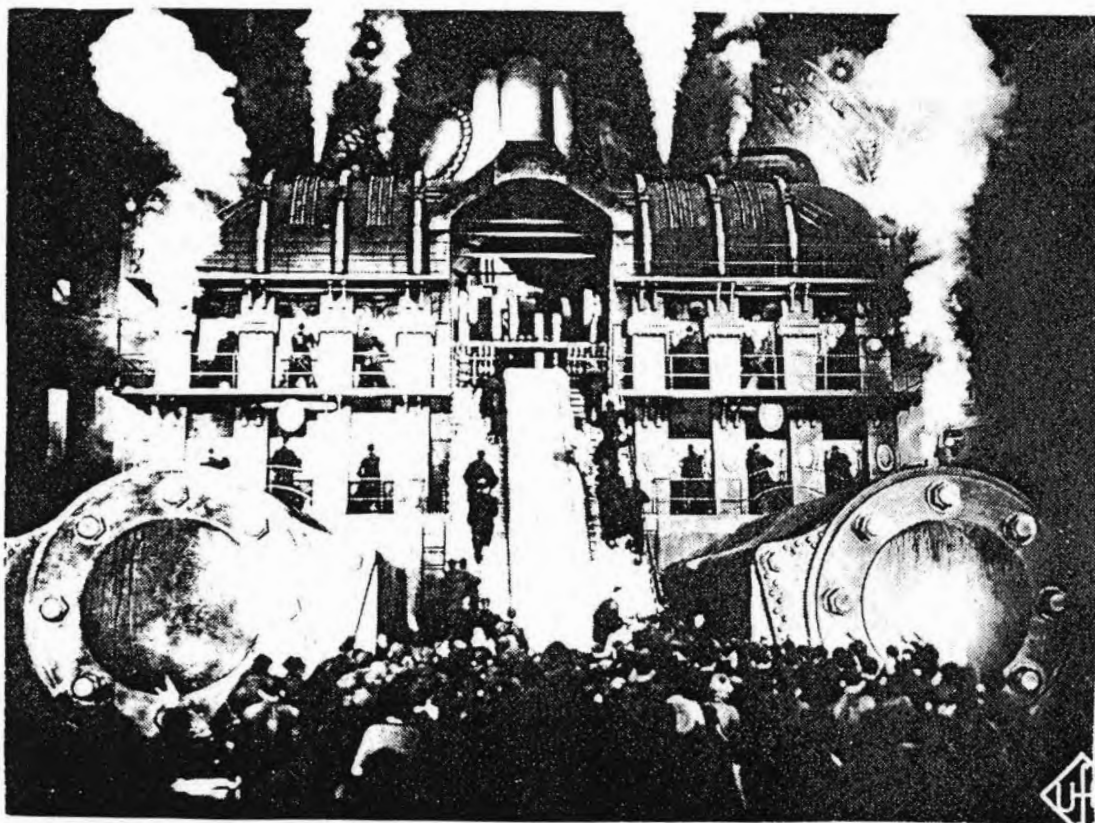
Cinema é, pois, **comunicação visual**. O cinema, (e posteriormente a TV), reflete padrões de conduta e a moral coletiva do mundo atual, mas possui o meios (persuasivos) para modificá-los. Trata-se, portanto, de um fato social, pois:

existe todo um ritual, ou, mais exatamente vários rituais, do espetáculo cinematográfico. A fila diante da bilheteria de uma sala de exclusividades, a operária, o rito da gorjeta, o ambiente particular de uma sala escura (cada sala tem a sua), diferente do teatro (em que se procura aparecer), a comunhão

estética (no sentido amplo) que faz com que todo mundo ria ou chore ao mesmo tempo,(....) tudo isso sublinha o caráter de fato social total que é o cinema"³²

A característica material peculiar do cinema é a existência de uma película projetada em uma tela branca, numa sala de projeções (que pode ser um estacionamento, em que o espectador assiste ao filme de dentro de seu carro), e de espectadores reunidos para assistir a um espetáculo.

O cinema é um fruto da Revolução Industrial e, como tal, logo se interessou por temas que envolvessem máquinas e robôs.



Metropolis, de Fritz Lang uma visão futurista do mundo industrial. A máquina Moloch, que devora os operários.

Fonte: CARATINI, R. Op. cit. p.2556

³²CARATINI, R. CARATINI, F. *Bordas Enciclopédie* França: Bordas, 1976 p. 2520

Até o advento de televisão o jornal falado no cinema (cinejornal) possuía lugar de destaque; antes de qualquer projeção, o espectador tomava conhecimento dos fatos do mundo, os de seu país e os de sua cidade. A cada semana, novas notícias. Com a televisão o "jornal da tela" perdeu sua razão de ser, pois estaria sempre defasado. Deu então lugar a exibição de trechos dos próximos filmes, os *trailers*, criando no público uma expectativa quanto à exibição de futuras imagens.

A televisão cria imagens e as dissemina em toda parte. Ela pode transmitir informações de última hora, ao vivo e exibindo *in loco*. Será um ramo único do *design* gráfico, adicionando uma nova extensão ao cinema e à publicidade.. Há necessidade de transmitir informações claras e verdadeiras durante a programação diária, além de uma forma característica de expressar idéias. É uma modalidade de jornalismo, até porque a televisão é, antes de tudo, **dinâmica**. As chamadas devem ser exatas e descreverem exatamente aquilo que se vai ver. A previsão do tempo, os resultados de competições esportivas, os anúncios publicitários, as notícias do dia, devem ser distribuídos pela chamada "grade de programação" das emissoras.

O papel socializante da televisão ganhou importância. Há apenas uma década o sonho de possuir um aparelho de televisão era bastante alto para as pessoas de poder aquisitivo baixo. Atualmente, morros e favelas ostentam antenas parabólicas, cada casa possuindo seu aparelho receptor de TV a cores. Sua influência sobre a educação popular é inestimável, adotando-se mesmo o costume de culpar a televisão por tudo de ruim que sucede. Na realidade, o potencial educativo da TV não é, nem de longe, aproveitado.

Há algum tempo, começaram a desaparecer as diferenças entre os meios de comunicação tecnológicos, tais o cinema, a televisão, o telefone, (aí incluído o telefone celular), o rádio e o computador. As tecnologias modernas imprimem ao campo da comunicação um dinamismo nunca visto. Elas tornam possível à população de todo o mundo o acesso a um estoque de imagens e dados, bem

como opções de divertimentos incontáveis. Este fato leva a uma nova concepção econômica de mercado, como provam a crescente globalização e certo nivelamento cultural entre as nações produtivas.

Signos sociais passam a ter repercussão mundial. Até pouco tempo, só os muito ricos e aqueles que podiam viajar, usavam ou sabiam da existência de produtos como Lacoste, Nike, Reebok etc. Personalidades do cinema e da TV, formadores de opinião, jogadores de futebol ou esportistas das mais variadas especialidades são prato de resistência para o fruidor televisivo. Mas, ao mesmo tempo, sabemos que veiculação de imagens de ídolos se acha ancorada na informação. A própria noção de informação mudou em face dessas novas concepções:

Aliás, a própria noção de informação não se cinge mais à idéia de notícia. Abrange concepções distintas: informação de base (bancos de dados, acervos digitais), informação cultural (filmes, jornais televisivos, livros etc) e *know-how* (invenções, patentes etc). Estes segmentos conseguem efetivar uma convergência flexível de forma (o suporte técnico), de conteúdo (*softwares*, programas televisivos, filmes) e difusão de satélites (fibras ópticas etc.). A integração é essencial à geração de um volume de serviços que alimentem as indústrias multimídias globais³³.

A televisão a cabo chegou ao Brasil com uma divulgação baseada no tema da globalização. *Slogans* como "descobrimos o mundo com o *Discovery Channel*" ou "o mundo fala primeiro através da CNN" são iscas para atrair telespectadores para a televisão paga, com telejornais, filmes, documentários, competições

³³ MORAES, D. [org.] *Globalização, mídia e cultura contemporânea*. Campo Grande: Letra Livre, 1997.p.21

esportivas, desenhos animados, programas de culinária etc. que são dublados ou legendados nas várias línguas usadas por nossa "aldeia global." Cabe ao telespectador fazer sua escolha, consultando guias de programação. Não raro, em face de uma escolha tão variada e múltipla, o telespectador acaba optando pelas "velhas estações de TV" a que estava habituado antes deste *boom* televisivo. A interatividade aumenta na televisão. O fruidor muda de canal a um simples toque em seu controle remoto, escolhendo a diversão que lhe interessa naquele momento, respondendo a questionários ou adquirindo produtos por meio de ligações telefônicas. Ele pode ainda escolher o filme que verá amanhã, o final de uma história; ou ganhar automóveis, viagens etc.

Não se pode, porém, responsabilizar a televisão por efeitos nocivos na educação infantil ou pela crescente marginalização social, já que o telespectador decide que programas deseja ver. Há uma escolha ampla, indo de bons programas culturais (para o público adulto ou infantil), a programas de auditório ou de denúncia, além pornográficos ou muito violentos. A censura de programas de televisão será feita pelos adultos pais ou responsáveis.

A imagem do vídeo, a da televisão e a imagem de síntese, não possuem negativo e são, portanto, imagens sem referência ou negatividade. São imagens virtuais, existentes apenas no meio que as criou, sem referência histórica. Dessa imagem o comunicador visual fez seu objeto de trabalho e sua ferramenta. O conteúdo publicitário da imagem digital é evidente, quase uma característica natural.

A verdade é que todas as formas de imagem televisiva ou cinematográfica trazem em si uma "imagem publicitária", aquela do "discurso persuasivo" cuja finalidade é promover, seduzir e modificar comportamentos.

A imagem publicitária ocupa, no Brasil, um lugar de destaque, reconhecido mundialmente pela sua originalidade e sua criatividade. O designer gráfico brasileiro percorreu um longo caminho desde os tempos coloniais, ou os de censura, até hoje, quando, já globalizado, integra campanhas publicitárias em

âmbito internacional. São significativos os prêmios e distinções recebidos por nossos *designers*.

4.3. A COMPUTAÇÃO GRÁFICA, SUAS ORIGENS.

Cada vez mais a **realidade virtual** trazida pelos computadores nos remete a *Alice no País das Maravilhas* e seu mundo mágico encantado, colocando Lewis Carroll no rol dos visionários, como foi Júlio Verne, que anteviram verdadeiras revoluções técnicas e estéticas. O futuro, imaginado por Lewis Carroll e por Júlio Verne, já chegou, mas tudo leva a crer que muitas coisas ainda serão descobertas, não obstante muitos crerem que tudo foi criado ou inventado e que nada mais resta a ser estabelecido. Mas, não terá sempre sido assim, desde o Paleolítico, quando o homem estampou suas mãos nas paredes das cavernas? Poderia um homem das cavernas, ou o habitante da Europa na Idade Média, sequer imaginar as maravilhas tecnológicas de que já dispomos?

A linguagem expressiva, que foi se desenvolvendo desde os grunhidos dos nossos antepassados das cavernas, é forma de comunicação.

As palavras dariam origem a um tipo especial de som significativo, os números; que seriam contados pelos dedos, ao contrário de outras manifestações da linguagem, só desenvolvidas no cérebro. Origina-se daí a expressão **digital** (dígito = dedo).

À medida que o homem se tornou capaz de desenvolver o comércio e o armazenar produtos, sentiu necessidade de contar seus tesouros. Os dígitos só chegavam a cinco, em cada mão, e cinco, em cada pé. Logo, o homem criou dispositivos externos para ampliar e guardar essas contas. O exemplo mais antigo de 20.000 anos atrás, é um osso; que servia, acredita-se, para marcar os dias do mês. Simultaneamente surgiriam desenhos parietais, que, como já foi visto, armazenavam um outro tipo de informação. Milhares de anos mais tarde, sumérios inventaram a escrita através de desenhos, dados simbólicos. Havia,

desde então, o desejo de recuperar, o já registrado, seja em placas de argila pelos sumérios; seja em papiro pelos egípcios, seja ainda em cascos de tartarugas, pelos chineses. Os números tornaram-se, portanto, uma forma de guardar informações. Eram traduzidos por risquinhos, os dedos da mão. Nosso sistema numérico chama-se decimal, por causa dessa contagem pelos dez dedos da mão.

Alguns povos antigos possuíam um símbolo diferente para cada mão cheia (dezena); como os chineses como os bastões e palitos, deixando um espaço em branco, para representar os zeros. Com o passar do tempo, seriam esses palitos reduzidos e usados em um tabuleiro, cada quadrado significando zero. Até mesmo cálculos de equações e álgebra seriam resolvidos por esse método; depois copiado e aprimorado pela cultura japonesa

Como consequência, surgiram o alfabeto e o ábaco. O alfabeto, uma das maiores invenções da história das comunicações, reduziria o número quase infinito de representações simbólicas das palavras, transformando-as nas letras do alfabeto atual; e, criando sua ordenação, veio simplificar a busca.

O ábaco foi o duplo numeral do alfabeto. Produzido inicialmente no Oriente Médio, ele permitia calcular manualmente. Era feito de bolinhas, dispostas em filas contendo dez bolinhas cada uma. Em cada coluna, uma bolinha vale dez bolinhas da coluna imediatamente à sua direita. Os números são marcados quando se empurra uma bolinha para cima.

Os romanos adotaram o ábaco e o construíram com bolinhas de mármore; cada uma deslizaria em uma placa de bronze, marcada por sulcos. Isso gerou o nome matemático de *cálculo*, oriundo de *calx*, "pedra de cal" que, por sua vez, gerou *calculus*, a bolinha do ábaco; substantivo que, finalmente, originou o verbo *calcular*.

A invenção da representação gráfica do zero, pelos indus, possibilitou o uso dos números por escrito, permitindo a execução de cálculos sobre papel há 1300 anos. Até então, cálculos eram feitos oralmente. Iniciava-se, portanto, a era do

lápiz e do papel. A matemática dos indus chegou ao ocidente levada para a Península Hibernica pela cultura árabe.

Mais tarde (830 a.D.) um estudioso da matemática persa escreveu um livro clássico sobre álgebra. Seu nome era Al-Khwarismi, e ele usou os **algarismos** hindus, assim denominados pela repetição do seu próprio nome. Estudiosos europeus traduziram esse livro e introduziram seus princípios nas universidades européias. Desse mesmo radical temos a palavra algoritmo, usada em computação.

Os cruzados foram ao Oriente para resgatar os vestígios físicos de Jesus Cristo, e com isso quase destruíram a civilização islâmica de então. Como já vimos antes, toda modificação no comportamento humano é gerada por ações anteriores. As guerras e invenções decorrentes das Cruzadas desembocaram na Renascença, época em que o pensamento ocidental floresceu.

No século XVI Nicolo Tartaglia (1499/1559) equacionou a trajetória dos projéteis. O progresso da matemática tem encontrado um paralelo no avanço armamentista. Quase um século depois, Isaac Newton reuniu as trajetórias de projéteis e movimentos dos planetas na teoria gravitacional, que geraram a necessidade de uma enormidade de cálculos. Foi por essa característica inerente ao homem, que é a preguiça em executar ações complicadas ou que demandem muito esforço mental, que alguns cientistas pensaram nas máquinas de calcular.

John Napier, escocês (1550-1617) inventou os "ossos de Napier", tabelas de multiplicação gravadas em bastões. Todavia, a primeira máquina teria sido construída por Wilhelm Schickard (1592-1635) sendo capaz de somar, subtrair, multiplicar e dividir. Infelizmente, perdeu-se durante a guerra dos trinta anos quando Schickard morreu de peste.

Todos esses esforços, para fazer uma máquina capaz de calcular, foram coroados pelo invento de Blaise Pascal (1623-1662), que criaria uma calculadora capaz de realizar somas e subtrações

Os homens visionários, sempre, são os que impulsionam a humanidade. Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) sonhava com uma máquina capaz de substituir o raciocínio humano. Ele aperfeiçoou o projeto de Pascal; todavia, esta ainda era uma máquina mecânica; trabalhava com o girar de alavancas, botões e rodas, para somar ou multiplicar. As instruções seriam inseridas mecanicamente, pelo usuário. Elas não podiam ler instruções.

Como em outras atividades, a Revolução Industrial foi responsável por mudanças nesta área: por necessidade da indústria têxtil, a máquina de tecer transforma um desenho abstrato num padrão de cores, executado através de voltas dadas por fios coloridos, inserindo-se num lugar determinado. No século XVIII esses padrões passaram a ser representados em cartões perfurados, que seriam traduzidos por tecelões, em teares manuais. Joseph Maria Jacquard inventou, em 1871, um tear mecânico, que poderia ler automaticamente estes cartões. Tal invento foi muito importante para o futuro da informática.

Para chegar à invenção do "princípio" do computador, só foi necessário atravessar o Canal da Mancha. Charles Babbage era professor de matemática em Cambridge e estava trabalhando em uma calculadora mecânica, chamada "calculador diferencial". Tendo conhecido o invento de Jacquard, Babbage imaginou o "calculador analítico". Ele inventou, por volta de 1830, uma roda dentada, "mastigadora de números", que somaria até 50 casas decimais. As instruções seriam lidas pelos cartões perfurados; além disso haveria uma unidade de armazenamento (ou memória), que guardaria os números para referências futuras. Charles Babbage desenhou, então, a primeira máquina automática de impressão, que mostraria o resultado dos cálculos. Por esse invento, ele é considerado o "pai dos computadores". Embora nada tenha sido finalizado, os conceitos em que ele trabalhou estabeleceram a base para os modernos computadores.

Babbage associou-se a Ada Augusta, filha do poeta Byron. Ada foi a primeira programadora conhecida, escrevendo diversas séries de instruções, que seriam

lidas pelo computador analítico. Inventou a "sub-rotina", uma sequência de instruções que pode ser usada muitas vezes, em diferentes contextos. Descobriu ainda os *loops*, (o retorno da leitora, de um dado cartão, a um outro determinado, para que a sequência pudesse ser repetida, se necessário). Essa máquina nunca chegou a ser construída, por falta de patrocínio; todavia, o que importa é o princípio científico, por ela descoberto.

Posteriormente, foi inventada, por Herman Hollerith (1860-1929), uma máquina também inspirada nos cartões perfurados. Sua finalidade seria apenas acumular e guardar informações. Usada no censo populacional, mostrou-se um sucesso. A grande diferença das máquinas anteriores é que, a esta altura, já existia eletricidade, que foi aplicada em sua construção. A máquina podia, além de armazenar e calcular, comparar os dados nela inseridos. A esse procedimento dá-se o nome de "processamento de dados".

Hollerith produziu sua máquina e a vendeu para clientes de mais diversas áreas; ela foi aplicada em gerenciar estabelecimentos ferroviários, fábricas de ferramentas, lojas de departamentos, etc. Sua firma transformou-se na IBM (Industrial Business Machines). Seria esta, a 1ª. geração de computadores.

O grande avanço no comportamento dos computadores residia nas "chaves", que abririam ou fechariam, providenciando, desse modo, passagem para um circuito elétrico. A válvula, que é um tipo de "chave", pode ser ligada ou desligada, do mesmo modo que uma chave; todavia, ela o faz tão rapidamente, que não conseguimos seguir, visualmente, seus movimentos. Ela pode ser "chaveada" até 1.000.000 de vezes por segundo. Entretanto, as válvulas esquentam e queimam.

O ENIAC (*Electronic numeric integrator and calculator*), computador desenvolvido por J. Presper Eckert e John Mauchly, (engenheiros chefes, na área de projeto, do exército americano), possuía 18.000 válvulas e fazia 500 multiplicações por segundo.

Neste momento, um professor de matemática de Princeton, John von Neumann, propôs que se chegasse a uma máquina capaz de exercer controle próprio; ele se perguntava se os computadores poderiam ser feitos à semelhança do sistema nervoso central, ou seja, ele visualizou o "programa armazenado".

No ano seguinte à conclusão do ENIAC, engenheiros de Stanford inventariam o transistor, usando elementos semicondutores, que funcionam à semelhança das válvulas, mas que não esquentam; consomem pouca energia e têm vida útil maior.

As dimensões dos computadores diminuiriam consideravelmente, porque os transistores ocupam uma fração do espaço dos tubos de vácuo (1/200). Houve, outrossim, enorme expansão na área de programação. Esta seria segunda geração de computadores.

Surgiram, nesta ocasião, os primeiros sistemas gráficos de ação recíproca, isto é, dotados de resposta instantânea à entrada do usuário (ou conversacionais). O usuário cria modelos ou imagens dialogando com o computador. Estava criada a máquina interativa.

Ivan Sutherland, brilhante aluno do Massachusetts Institute of Technology, doutorando em final de pesquisa, produziu um trabalho que resultaria em grande desenvolvimento para a computação gráfica, contribuindo, mais do que qualquer outra pesquisa, para o avanço da indústria gráfica informatizada:

Sutherland introduziu a idéia de utilizar um teclado e um lápis ótico, para selecionar, situar, e desenhar, conjuntamente com uma imagem representada na tela. Construiu imagens no computador utilizando o método de copiar os componentes pictóricos *standards*, adicionando um ponto atrás do outro para fazer linhas, e linhas para fazer figuras. Estas, e muitas

outras técnicas iniciadas por Sutherland são, ainda hoje, utilizadas³⁴.

Seu sistema, que ele nomeou *Sketchpad*, foi introduzido em 1963, causando grande polêmica nas universidades. Ivan Sutherland fez um filme documental, e o distribuiu em todos os centros de informática dos Estados Unidos. As limitações de sua técnica residiam nos computadores, ainda sem recursos, e não no princípio por ele utilizado. Chegamos, com isso, à 3ª geração de computadores, cuja característica foi um avanço na miniaturização das máquinas; também foram criados novos periféricos, num resultado patente das descobertas de Ivan Sutherland.

A 4ª geração, surgida na década de 70, é a moderna geração. Os computadores podem se conectar e formar redes. Surgem os PCs (*Personal Computers*) e os Apples.

O ano de 1980 foi um ano decisivo. Até então, as aplicações gráficas, do domínio apenas de cientistas e matemáticos, engenheiros e "experts" em informática, se popularizaram. Foi a década da abertura: os criadores de programas de televisão descobriram a computação; os estúdios de animação e toda uma variedade de indústrias, que antes sómente tinham "ouvido falar", passaram a utilizar-se da computação gráfica. Todavia, foi preciso esperar anos para que as Escolas de Arte, em todo o mundo, pudessem equipar suas instalações com sistema gráficos informatizados.

O grupo conhecido por suas siglas, SIGGRAPH (*Special Interest Group in Graphics*) permitiu, em 1976, que, em seu congresso anual fossem mostrados, pela primeira vez, trabalhos em computação gráfica. Dez empresas expuseram seu equipamento e serviços. Em quatro anos esta cifra multiplicou-se: 98 empresas participaram do congresso e 7000 pessoas visitaram a exposição.³⁵

³⁴LEWELL, John. *Aplicaciones graficas del ordenador*. Madrid: Herman Blume, 1986. p. 12

³⁵ Op. cit. p. 15

O certo é que, para que a computação gráfica chegasse ao atual estado, tornou-se necessário grande aplicação de fundos em pesquisas, nos mais variados campos. As principais responsáveis por isto, foram indústrias aeroespaciais, automobilísticas e armamentistas, assim como universidades e empresas americanas, como a Boeing, a Lockheed e a General Motors. A contribuição de outros países, como a Inglaterra, foi muito menor.

O primeiro grande centro de investigação da informática aplicada a imagens, que se chamou depois *computação gráfica*, foi a pequena universidade de Utah, no oeste dos Estados Unidos. A Universidade de Utah viveu, então uma verdadeira idade de ouro, segundo relato de John Lewell:

professores e alunos trabalharam juntos, fazendo uma descoberta atrás da outra, em relação aos problemas que requeria a representação gráfica com computadores. Foi uma dessas raras ocasiões nas quais uma combinação única de pessoas e circunstâncias produz resultados assombrosos. Sendo professor em Berkeley, Califórnia, David Evans vira o documentário de Sutherland sobre o Sketchpad; mais tarde ele aceitou o cargo de diretor do departamento de informática da universidade de Utah (...). Evans se viu constrangido a concentrar todos os recursos de seu departamento em uma só área de investigação, que escolheu com todo o cuidado. Sua opção foi a informática aplicada à criação de imagens (...) um dos alunos era Ed Catmull, que hoje dirige a equipe de investigação gráfica da Lucasfilm (...) outro aluno do professor Evans era o agora doutor James Blinn, cujas simulações de viagens espaciais realizadas para o Jet

Propulsion Laboratory foram vistas em quase todas as televisões do mundo³⁶.

Por causa dos êxitos de Utah, outras instituições começaram a se interessar pela computação gráfica. No New York Institute of Technology, o Dr. Alexander Shure colocaria em andamento uma pesquisa intitulada *The Works*, programa ambicioso, respaldado pela dotação de milhões de dólares.

The Works seria, também, o nome de um documentário que o Dr. Shure produziria. Este nome, seria emprestado da palavra *Robot*, que tem sua origem na palavra tcheca *Robota*, que significa trabalho (forçado). Tal filme seria totalmente, realizado por computadores. Este projeto atraiu estudantes brilhantes, alguns oriundos de Utah. O foco da investigação estaria voltado para aspectos puramente gráficos da geração de imagens por computador. Tal projeto atraía as atenções do mundo dos *designers* gráficos. TVs, agências de publicidade e diretores de cinema compreenderam que se poderia criar imagens com computadores, e que havia gente fazendo isto. Falta muito, ainda, para completar os 90 minutos propostos para o filme, mas todos os anos, no congresso do SIGGRAPH, são mostrados alguns sedutores minutos do filme.

A propósito deste fato, devemos enfatizar o uso massivo que o cinema tem, desde então, feito da computação gráfica. Depois que a idéia de utilizar os recursos de CGI (*Computer Generated Imagery*) para gerar imagens e filmes de cinema ou televisão, só na década de 70, quando os *softwares* gráficos atingiram a sofisticação necessária, ela pode se concretizar. George Lucas, diretor de Guerra nas Estrelas, lançou uma breve cena antes da batalha final (num total de apenas 90 segundos) que ocupou, por três meses toda uma equipe para criar efeitos especiais.

Todo o resto, que nos parece computação, foi criado com técnicas tradicionais de animação. Dois anos mais tarde os estúdios Disney produziram 75 minutos de

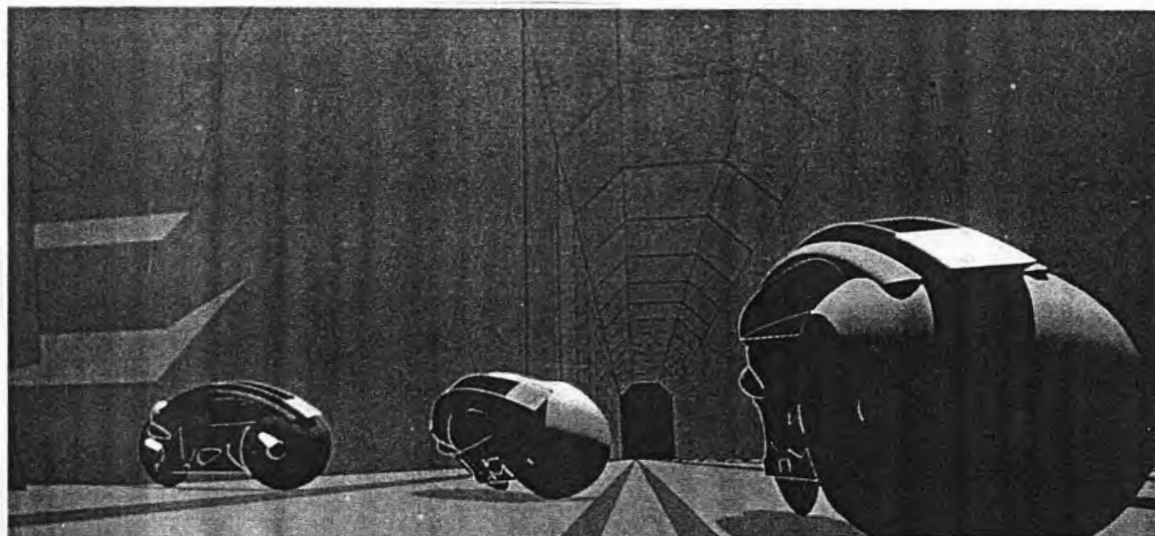
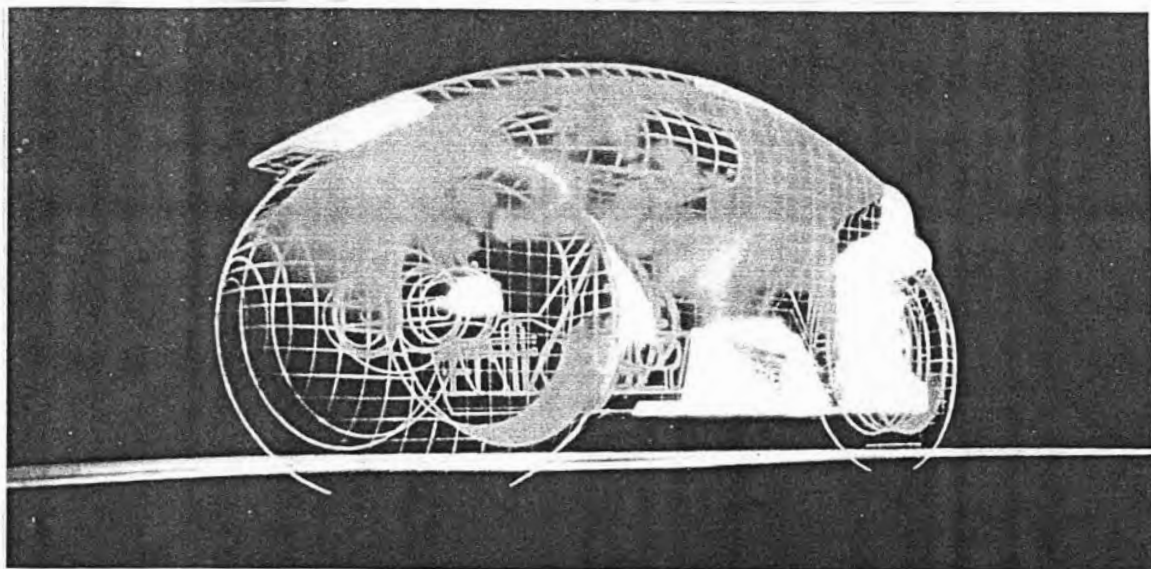
³⁶Ibid, p. 15-16

animação computadorizada, simulando um grande redemoinho em forma de grade que tentava sugar a espaçonave.

O primeiro filme a utilizar, realmente em sua criação a CGI, foi *Tron* que tornou-se, infelizmente, um grande fiasco em bilheteria. Ele foi um marco e serviu como padrão para a utilização da CGI em posteriores filmes. Além disso, durante a sua produção *softwares* gráficos, desenvolvidos especialmente para ele, abriram caminho para um progresso enorme no meio técnico e artístico da indústria cinematográfica. Os estúdios Disney foram os responsáveis pela produção e os seus idealizadores foram Steven Lisberger, técnico em animação e Donald Kushner, advogado que enveredou pela área de distribuição de filmes e produção teatral. Neste filme as personagens eram pessoas em carne e osso movendo-se em um mundo virtual, animado por CGI. A história gira em torno de um programador que é sugado para dentro de um computador e encontra um mundo hostil, cheio de robôs. *Tron* estreou em julho de 1982 e tinha 105 minutos de duração, dos quais cerca de quinze foram gerados inteiramente por computador, além de mais quinze em que a ação de seres humanos era combinada com CGI. Devido ao alto custo da produção e ao pouco retorno financeiro, a indústria do cinema resolveu esperar um pouco mais antes de se lançar diretamente no assunto. Tornou-se comum, hoje, o uso da CGI em filmes; entre os mais conhecidos podemos citar "O parque dos dinossauros", "Forrest Gump, o contador de histórias" (em que a inserção de personagens já mortos, como John Lennon e o Presidente Nixon foram marcos) etc.

A meta de investigação do New York Institute of Technology está dirigida, hoje, para o desenvolvimento de sistemas chamados "amistosos" (*user friendly*); são sistemas criados para que pessoas mesmo sem experiência, possam operá-los. A interação "arte/ciência", é, pois, o aspecto mais importante do projeto. Deseja-se colocar ao alcance de desenhistas, de animadores, de ilustradores ou artistas, toda uma gama de técnicas apropriadas.

Começava uma nova era e instituía-se uma nova forma de pensar para os artistas gráficos. Entre os inúmeros "pacotes gráficos" usados hoje, imperam absolutos o Corel e o Photoshop.



Cena do filme TRON, os veículos criados através de 57 formas geométricas combinadas por um programa de modelagem de sólidos. Acima, o frame usado para modelar os veículos.

Fonte: DEKEN, Joseph. *Computer images state of the art*. London: The Thames & Hudson. 1983. p. 69.

Sabemos bem que não se pode construir uma máquina que substitua o cérebro humano, como tantos filmes de ficção têm sugerido. O homem atrás do teclado, do mouse ou da caneta ótica, comanda a máquina ou escreve os mais complexos programas para comandar as "rotinas" do microcomputador.

A computação gráfica não substitui a paleta e o pincel, mas pode ser um grande auxiliar na criação, composição e coloração de imagens. Para a realização deste trabalho, com um certo grau de realismo, torna-se necessário o processamento de milhões de precisos cálculos. São condições para agilização do trabalho o tipo de equipamento, sua potência e a disposição do artista.

A interação entre a ciência e a arte se pode dar, exatamente, através da informática: os dois campos estão, cada vez mais, interligados. Entretanto, ainda existem dois fatores diferenciadores importantes: para o artista, a imagem é a finalidade, enquanto para os cientistas, ela não é senão uma forma de transmitir informações. Nesse caso, a computação gráfica não é um fim, mas um meio, utilizado, por exemplo, para simular reações sub-atômicas, simular imagens de um útero em ultrasonografias (o que é pura computação gráfica), simular ondas de calor emitidas por um corpo, ou medições geográficas, etc.

A verdade é que muita coisa acontecerá ainda, em velocidade acelerada. A cada momento, novas melhorias em *hardware*, e novos programas são lançados no mercado. No início do ano passado a Internet era pouco acessada, considerada, por muitos, um mistério; hoje, as pesquisas à "Grande Rede", seja em que campo for, são lidas como um jornal diário. O "correio eletrônico" facilita, em muito, a comunicação entre usuários de uma universidade; de cidades vizinhas, ou de países e continentes.

Os micros se miniaturizam; a sua capacidade de memória e a velocidade em que as tarefas são executadas é muito maior que a de meses, ou mesmo dias atrás. Surgem novos aplicativos e possibilidades inéditas se abrem para os usuários.

A propósito desse assunto, é preciso chamarmos atenção para o desenvolvimento das técnicas em computação gráfica, que estão acontecendo em maior velocidade que o *designer*, o diretor de cinema ou o artista, tem podido acompanhar. Isso é intimidante e, muitos têm desistido de usar essa mídia por tal razão. Para dominar esta tecnologia, tão rapidamente desenvolvida, e usá-la proveitosamente, é necessário permanecer continuamente informado. É preciso saber, exatamente, o que se deseja da computação gráfica, e compreender as correlações entre tempo, qualidade e custo.

Nesse domínio, a nova geração, que hoje chega aos bancos universitários, está muito à frente do profissional que recebeu um treinamento tradicional: os novos estudantes contam com a intimidade adquirida pelo uso de *video-games* e computadores, em salas-de-aula ou em casa. Estão acostumados à linguagem da máquina e, para eles, *boot*, *drive*, *hardware*, *software*, além de outras palavras específicas ao "computês", já se incorporaram ao seu vocabulário de uso cotidiano.

Todavia, é necessário saber distinguir entre mito e realidade, isto é, saber se a tecnologia está realmente acessível, ou apenas constitui propaganda de vendedores. Muitas facilidades, técnicas, como animação, foto-realismo, modelagem de sólidos ou desenhos acurados, só são possíveis com o uso de equipamentos sofisticados, capazes de processar inúmeros cálculos matemáticos e que, infelizmente, nem sempre estão ao alcance de todos os orçamentos.

Escreve Michael Ferraro, em artigo intitulado *Computer-Generated Imagery (CGI): An Evolving Technology*, in *New Media Showcase: the digital sourcebook*:

O mais importante, e vocês têm que entender isso, é que, apesar de todos esses requisitos em equipamentos, apesar de tudo que a tecnologia possa proporcionar, é o talento e a imaginação do artista, do *designer* ou do animador nos

controles, que determinarão, realmente, quão efetivos serão os resultados do uso da computação gráfica ³⁷.

Creemos ser esta opinião compartilhada por quantos usem essa mídia, independentemente da área profissional em que atuem.

Eis, a propósito, o testemunho de Silvia Rodrigues de Freitas, estudante do Curso de DI da UFRJ, (habilitação Programação Visual,) em seu projeto de graduação:

Até janeiro de 1994, eu pouco sabia sobre o uso de computadores. E este projeto, por um desafio, foi feito em um. E a maior conclusão é de que ele é uma excelente ferramenta, assim como o aerógrafo e o pincel (o computador até simula os efeitos destes dois) e facilita o trabalho duro que vem depois da concepção.

Pois a concepção é o verdadeiro trabalho, colocá-lo no papel é apenas detalhe (mas que atrapalha a vida de muita gente, pois até detalhe é importante).

Os computadores chegaram para tomar conta da nossa vida cotidiana, junto com a televisão e os *videogames*, e são muito mais abrangentes. Serão uma companhia permanente e indispensável em um futuro muito próximo.

Mas a arte de criar ainda é insubstituível, seja com um computador, ou uma caneta, seja com os dedos; e com o olhar para diante, as mãos trabalhando e um sonho na cabeça, eu concluo este projeto³⁸.

³⁷FERRARO, Michael. Computer Generated Imagery., in *New Media Showcase: the digital sourcebook*. 1991, p. 28

³⁸N.A. Depoimento da aluna, durante a defesa de seu projeto de graduação em Desenho Industrial, habilitação Programação Visual, em 1995.

5. O DESIGNER GRÁFICO EM FACE DAS MUTAÇÕES SOCIO-CULTURAIS

5.1. O HOMEM E AS SUAS EXTENSÕES.

O comunicador visual desempenha um papel ativo na organização social, pois pertencem a ele, cada vez mais, as decisões sobre como influenciar a opinião das pessoas, usando imagens. É que o ser humano pensa visualmente. As imagens agem diretamente sobre a percepção, impressionando primeiro para serem analisadas depois, ao contrário do que acontece com as palavras, que têm sua geração no cérebro para serem materializadas, posteriormente, pelo som. Imagens reunidas ou criadas pelo comunicador visual poderão formar o gosto do usuário, do povo em geral; vão apontar o que comer, o que vestir, colaborando assim com a publicidade em suas diferentes formas de transmitir informação.

Tudo o que vemos nos comunica alguma coisa. Cores, formas, texturas. Um enorme e complexo universo de pequenos detalhes se combina para trazer-nos informações processadas instantaneamente por nossos cérebros. Em se tratando de comunicação, somos cada vez mais uma civilização visual³⁹.

³⁹STRUNK, Gilberto. *Identidade Visual, a direção do olhar*. Rio de Janeiro: Europa, 1989. p. 9

Vivemos assoberbados por estímulos visuais, desde o momento em que acordamos até a hora de dormir. São os jornais e a televisão, os *outdoors* publicitários, encontrados em nosso trajeto para o trabalho ou o lazer; agora, até mesmo o computador, com a Internet e os *e-mails*, proporcionando uma nova dimensão do mundo habitado pelo homem.

Dimensão essa que contribui, paradoxalmente, para a solidão do indivíduo. Na medida em que as formas de comunicação se tornam mais rápidas, mais o homem se recolhe em si mesmo e sente maior dificuldade em se comunicar com o seu vizinho imediato, embora se comunique com interlocutores a milhares de quilômetros de distância. Eis o que diz Abraham Moles em seu livro *Teoria dos objetos*:

Os fenômenos dominantes da vida social contemporânea são os processos de *massificação e de tecnologia*: os homens, concentrados em massas enormes, submetidos ao impacto do *mass-media*, enredados no ciclo da *produção em série*, mudam de caráter.

Isto provoca um desenvolvimento do *distanciamento social*, ou seja, a soma dos esforços a serem realizados para estabelecer um contato humano; ao aumentar o gradiente social, os seres se afastam mais uns dos outros; a sociedade se parece cada vez mais com um *conjunto* de átomos sociais. O ser humano perde o seu *significado* ⁴⁰.

A vida individual cotidiana, passou a ter mais importância do que a vida coletiva. O homem é egoísta e parece afirmar isso quando estudado em escala "microscópica"

⁴⁰MOLES, Abraham. *Teoria de los objetos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1975. p.19

Nesse caso, o psicólogo encontra um campo fértil, já que o seu trabalho parte normalmente do plano individual para chegar ao coletivo. O cotidiano humano é constituído de microatos, microacontecimentos, microprazeres, microangústias (a vida social aí incluída), tudo isso deixando de lado as macroestruturas, que raramente acontecem e que se convertem, segundo A. Moles em *elementos de um marco*, ao invés de serem produtos do próprio homem.

A vida diária do homem normal é desprovida de grandes acontecimentos e, em qualquer caso, há vários sistemas de segurança e de organização social que reduzem impactos sobre a vida de cada um de nós. A escapatória da maioria do povo é *viver* as grandes aventuras através do cinema ou da televisão, ou transportar, de maneira fictícia, acontecimentos da política ou tragédias climáticas, para seu próprio ambiente.

No inventário organização de meio ambiente perspectivista entram, ainda segundo o pensamento de A. Moles:

Situações - sejam estáticas, mensagens passivas do ambiente; (por exemplo mobiliário, paisagens, etc); sejam dinâmicas (acontecimentos, fenômenos, estímulos; por exemplo, a campanha do telefone, as mensagens do rádio ou da imprensa).

Atos - reações do homem diante das mensagens do entorno, seja em forma de *signos* (palavras, opiniões, expressão de atitudes, etc), seja em forma de atos propriamente ditos (trabalho, microatos, manipulações dirigidas para mudar a imagem do ambiente) que o estruturalista, para estudá-los, decompõe uma série de praxemas agrupadas em táticas.

Estas duas categorias fenomenológicas caracterizam o circuito **ação - reação** do cibernético, e o sistema de **estímulos - respostas** do psicológico ⁴⁰.

Quando A. Moles se refere aos "fenômenos dominantes da vida social contemporânea" que, segundo ele são os processos de *massificação e de tecnologia*: os homens, concentrados em massas enormes, submetidos ao impacto do *mass-media*, enredados no ciclo da *produção em série*, mudam de caráter. Compreendemos que essa mudança de caráter envolve cultura e uma relação do homem com o seu entorno, sem esquecermos, porém, as características biológicas do homem, responsáveis por uma parte substancial desse comportamento.

As formas de agir e os costumes conhecem uma fase de transição, originada pela massificação do noticiário e pela publicidade incessante. Os acontecimentos do outro lado do mundo estão, quase instantaneamente, ao alcance de todos; os reporteres e a TV são arautos e porta-vozes de tudo que acontece. Muitas vezes, a publicidade se torna negativa, dando importância a fatos nada edificantes, cenas escandalosas ou atentatórias à moral, tudo em detrimento da cultura ou de bons exemplos de comportamento.

Ouçamos Edward T. Hall, em seu livro, *A Dimensão Oculta*, quando explica a relação entre os processos culturais e biológicos que levam a modificações em comportamento humano.

Apesar de os sistemas culturais modelarem o comportamento de maneiras radicalmente distintas, eles estão profundamente enraizados na biologia e na fisiologia. O homem é um organismo com um passado maravilhoso e extraordinário. Ele se diferencia dos outros animais em virtude de ter elaborado o que designamos como extensões de seu organismo.

⁴⁰ MOLES, A. Ibid.

Desenvolvendo essas extensões o homem pode melhorar, ou especializar, várias funções. O computador é uma extensão de parte do cérebro, o telefone estende a voz, a roda estende as pernas e os pés. A língua estende a experiência no tempo e no espaço, enquanto a escrita estende a língua. O homem elaborou suas extensões em tal grau que tendemos a esquecer o fato de sua humanidade enraizar-se em sua natureza animal. O antropólogo Weston la Barre salientou que o homem deslocou a evolução de seu corpo para suas extensões e, assim fazendo, acelerou profundamente o processo evolutivo ⁴².

Na verdade, o homem criou uma nova dimensão, a dimensão a cultural. A relação entre o homem e a dimensão cultural tem como consequência uma interação em que *o homem e seu ambiente participam da formação um do outro*.

O homem se encontra, hoje, em posição de atuar e intervir, verdadeiramente, no mundo em que vive, modificando até mesmo o seu biótipo. Experiências em genética já vêm anunciando este estado de coisas. Ao criar esse "admirável mundo novo", o homem estará, na realidade, determinando também, um *tipo de organismo*. É, sem dúvida, um pensamento assustador, e muitas vezes nos perguntamos o quanto de premonição existe nos filmes de *science fiction* que nos mostram mundos estranhos, povoados por seres mutantes.

A mudança de caráter cultural, a criação de um mundo novo, envolvendo o presente e o futuro da humanidade, afeta sobretudo os *designers* gráficos, diretamente submetidos ao processo de massificação, acelerada pela introdução de novas tecnologias. Tal é impacto causado pelo uso do computador na concepção dos atos e hábitos cotidianos da criação gráfica, característicos desta atividade profissional.

⁴²HALL, Edward T. *A dimensão oculta*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981. p 165

Devemos começar a por em questão nossas crenças básicas, referentes à relação do homem com seu ambiente, bem como a relação do homem consigo mesmo.

Há mais de dois mil anos, Platão, lembrando-se do oráculo de Delfos, concluiu que a tarefa mais difícil do mundo era conhecer-se a si mesmo. A verdade tem que ser continuamente redescoberta; suas implicações precisam ser plenamente percebidas. E, muitas vezes o homem se afasta destes objetivos de vida.

A descoberta do Eu, no plano da cultura é, possivelmente, ainda mais necessária do que em nível individual. A dificuldade desta tarefa, entretanto, não deveria fazer com que fosse negligenciada a sua importância.

O homem é produto de seu meio e ele interage com esse meio, muitas vezes de forma desordenada.

É preciso que o homem aprenda a respeitar seu ambiente: Como disse Ian Mc Harg, em *Man and his environment*:

Nenhuma espécie pode existir sem um meio ambiente, nenhuma espécie pode existir num meio ambiente de sua exclusiva criação, nenhuma espécie pode sobreviver, salvo como membro integrado de uma comunidade ecológica. Todo membro deve ajustar-se aos outros membros da comunidade e ao meio ambiente a fim de sobreviver. O homem não está excluído deste teste (.....) A maior parte da cultura permanece escondida e por fora apresenta-se como controle voluntário, compondo a urdidura e a trama da existência humana. Mesmo quando pequenos fragmentos da cultura alçam-se até a consciência, são difíceis de mudar, pois nós os experimentamos de modo muito pessoal e, além disso *não*

podemos, absolutamente, agir ou interagir, de nenhuma maneira significativa, exceto através do veículo da cultura ⁴³.

Precisamos compreender o homem e suas extensões como sendo um sistema de partes interrelacionadas. Não podemos compreender os homens separando-os de suas casas de suas cidades, de sua tecnologia ou de sua língua. Por esta interseção do homem e suas extensões, é necessário levarmos em conta suas criações técnicas, que estendem ou ampliam seus sentidos complementares. A relação do homem com suas extensões é, na realidade, a continuação, de uma forma especializada, da relação dos organismos com o ambiente. É preciso, pois, ter-se em mente que, quando essa extensão afeta um órgão ou um processo, a evolução se acelera, tornando possível que esta prepondere. É o que vemos em nossas cidades, assim como nos domínios da automação. Era a isto que Norbert Wiener se referia, quando previu perigos relacionados ao computador, "uma extensão especializada de uma parte do cérebro humano". Como as extensões são inanimadas, é preciso "nutri-las", sempre preocupados, porém, para sabermos o que está acontecendo, em particular no caso das extensões modeladoras ou substitutivas do ambiente natural.

Marshall MacLuhan acredita que o ambiente é subsidiário da concepção de que as tecnologias são extensões criadas pelo homem: para ele, a roda é uma extensão dos pés, o binóculo uma extensão dos olhos, a roupa uma extensão da pele, e assim por diante. Tais extensões trazem consequências para a forma de ser dos homens, e podem gerar novas necessidades e novas tecnologias. Assim é que, para McLuhan, a invenção da cadeira levou à mesa; que levou a escolha de lugares para se sentar; que levou à uma série de consequências no plano da interação social, da etiqueta (quem toma a cabeceira, quem senta ao lado de quem); no desenvolvimento dos utensílios usados na refeição, etc.

⁴³ MC HARG, Iann, Man and his environment, in *The urban condition* p. 165-167.

Durante o período colonial brasileiro o homem desenvolveu uma extensão para seus pés e mãos, que foi o trabalho escravo:

Escravos se tornaram literalmente os pés dos senhores: andando por eles, carregando-os na rede ou palanquim. E as mãos, pelo menos as mãos direitas; as dos senhores se vestirem, se calçarem, se abotoarem, se limparem, se catarem, tirarem os bichos dos pés. De um senhor de engenho pernambucano, conta a tradição que não dispensava a mão do negro nem para os detalhes mais íntimos da *toilette*; e de ilustre titular do império refere Von den Steinen que uma escrava é que lhe acendia os charutos passando-os já acesos à boca do velho. Cada branco de casa grande ficou com duas mãos esquerdas e cada negro com duas mãos direitas. As mãos do senhor só servindo para desfiar o rosário no terço da Virgem; para pegar nas cartas de jogar; para tirar rapé das bocetas ou dos coribóques; para agradar, apalpar, amolengar os peitos das negrinhas das mulatas, das escravas bonitas dos seus haréns ⁴⁴.

Com a abolição da escravatura, o brasileiro teve necessidade de criar outras extensões para substituir esta que lhe faltara. Foi quando se mostrou real a necessidade de industrialização. As extensões em forma de máquinas, já existentes na Europa foram adaptadas e importadas para a colônia.

As extensões existentes hoje, aplicadas ao ambiente eletrônico vão ter uma relação tão intensa conosco, como o antigo ambiente natural teve para com os nossos antepassados, ou ainda tem para com as sociedades primitivas. Ainda em relação ao ambiente natural, a Natureza, para McLuhan, deixou de existir em seu

⁴⁴ FREYRE, G. Op. cit. p. 645-646

contexto darwiniano, tradicional desde o lançamento do primeiro satélite artificial, transformando-se no conteúdo de um meio ambiente criado pelo homem, os acontecimentos e fenômenos tornando-se mais e mais programados pelo homem, a evolução deixando de ser uma resposta involuntária de vários organismos a novas condições variadas, para se tornar parte do consenso da consciência humana. Ele chama também a atenção para os padrões emergentes da sociabilidade, em função da dissolução da civilização fonético - literária, pela revolução da eletrônica e da informática

Para McLuhan, uma sociedade, tribal ou oral, é estruturada através de um campo de relações totais e simultâneas, que ele descreve como o "espaço acústico" dessa sociedade. Este campo é totalmente diferente do campo da civilização visual e mecânica (produto da escrita), que caracteriza o mundo moderno.

As sociedades tribais têm como característica a simultaneidade e totalidade. A modernidade baseia-se no parcelamento, na fragmentação; a existência de pontos de vista, e objetivos específicos e separados, sendo vista como natural e inevitável pelos indivíduos da civilização visual, fonético-literária.

Além disso, antes do livro e da escrita, a memória, individual e coletiva, era muito importante. A palavra possuía uma integridade, hoje perdida: as mensagens deveriam passar de um indivíduo para outro, ou de geração para geração, perfeitas, sem a perda de nenhum elemento.

Com o advento da escrita e do livro, esta parte do nosso intelecto começou a se apoiar em auxiliares visuais. Consequentemente, deixando de ser exercitada, perdeu sua capacidade integral.

Indivíduos de gerações recentes eram capazes de recitar, por inteiro, épicos como, por exemplo, a saga de Rolando, sem omitir uma palavra. Atualmente, só os atores ou as pessoas treinadas para tal, são capazes de repetir páginas inteiras de texto, sem perderem o fio-da-meada, ou inventarem palavras. O livro primeiro e, agora, o microcomputador vieram substituir, gradativamente, a memória.

O uso do microcomputador pode ser, ao menos em parte, responsabilizado por crises urbanas, educacionais e éticas. Tais crises estão interrelacionadas. Se as visualizarmos de uma maneira global, todas podem ser vistas como aspectos de uma crise mais ampla, talvez um crescimento natural, resultante do fato de ter o homem desenvolvido essa nova dimensão - a dimensão cultural, da qual, talvez não chegue mesmo a ter plena consciência.

Particularmente em educação, o emprego da informática tem produzido grandes modificações e, segundo Rejane Spitz:

de maneira geral, os educadores que integram a corrente não tradicionalista acreditam que o advento da tecnologia da Computação Gráfica modifica a percepção e metodologia de trabalho de profissionais de Artes e Desenho Industrial, em virtude das propriedades e características intrínsecas à própria tecnologia ⁴⁴.

A cada momento surgem novas aplicações para o computador, novas melhorias técnicas de *hardware* e de *software*, tornando-os cada vez mais *friendly users*, isto é, possuidores de uma "linguagem interativa" compreensível até para aquela parcela da população que teme o contato com a tecnologia, como as pessoas mais idosas ou os menos cultos, os que não têm treinamento algum neste domínio.

Foi feita uma pesquisa em 1989, por um grupo de *designers* (ESDI/UERJ) no Rio de Janeiro. Publicada nos anais de *Estudos em Design*, a pesquisa atestava que, nesta época, mesmo profissionais da área de *design* encontravam alguma dificuldade em manejar os programas gráficos, ou em instalá-los, por conta própria, em seus computadores.

⁴⁴FONSECA, Suzana Valadares. *O impacto da informatização no design gráfico*. Rio de Janeiro: PUC, 1997 p.6

Esses *designers* ressaltaram, porém, que a primeira vantagem obtida é a otimização do trabalho, a possibilidade de experimentação, a visualização imediata quanto às diferenças de cor, de mudanças em tipografia ou até mesmo de forma: "isso otimiza o seu tempo, você consegue muito mais alternativas, em tempo muito menor ⁴⁶."

Embora haja muito a ser estudado no que concerne à aplicação e ao uso do computador pelo *designer* gráfico, estamos cientes de que vivemos numa era de transição, seja social, mercadológica ou técnica, em que muito acontecerá em pouco tempo. Há cinco anos, o computador pessoal não possuía a metade da capacidade de operação dos modernos *Pentium*; uma estação de trabalho só era acessível a instituições ricas.

Nos últimos três anos, assistimos à revolução causada pela Internet e pelos micros, e aplicativos, cada vez mais possantes e rápidos.

A literatura antropológica inclui muitos estudos, que demonstram o impacto dos fatores tecnoeconômicos, em subsistemas de uma sociedade. Após a introdução do microcomputador, as transformações culturais nas sociedades complexas se aceleraram: o uso da máquina tornou possível aos integrantes da sociedade uma agilidade profissional até então impossível. A mudança básica na tecnologia disparou uma série de modificações culturais. Isso levou a mutações no campo das idéias e da criação, assim como na metodologia do trabalho.

As pessoas envolvidas nestas mudanças tecnológicas exerciam as mais diversas profissões: economistas, engenheiros, *designers*, membros de contextos culturais variados.

5.2. AS NOVAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

⁴⁶MORAES, Anamaria de, et al. Interação homem computador: comunicadores visuais e programas gráficos, In *Estudos em design*. Rio de Janeiro: AEND, 1994. v. 2, n. 2. XI - p.20

O papel de uma agência de publicidade é, basicamente, o de criação e gerenciamento de serviços até chegar ao produto acabado e sua aceitação pelo cliente.

A criação/idéia, os primeiros rabiscos, o desenvolvimento e a arte-final, antes do envio para o fotolito e para a gráfica, eram exercidos por um pequeno núcleo de profissionais localizados geograficamente, em um determinado endereço. Este procedimento modificou-se, e o endereço da agência traduz, na maioria das vezes, o núcleo gerencial de uma "orquestração" de prestação de serviços.

Até bem pouco tempo, o trabalho em publicidade era totalmente feito à mão, isto é, o comunicador visual, além de ser inventivo e criativo, deveria também possuir as habilidades manuais de um artista plástico ou de um desenhista.

É verdade que, nas grandes agências, havia o "artefinalista", aquele que apenas executava e materializava as idéias do criador.

Depois do advento do microcomputador, em 1975, o panorama começou a mudar e passou-se a usar a informática para agilizar e "limpar" o trabalho.

Assim é que as diferenças entre os que tinham acesso a essa nova tecnologia e os que não a alcançavam ou não a aceitavam, tornou-se óbvia, mudando as relações entre os indivíduos de grupos fechados - no caso em tela, os profissionais de uma agência.

Na verdade, o uso da informática, em suas aplicações tradicionais, pode simplificar a vida de um engenheiro calculista, de um escritor, de uma secretária, de um economista ou mesmo de um músico; todavia, a computação, pelo uso dos sistemas gráficos, veio revolucionar profundamente o **mundo da programação e da comunicação visuais**, um mundo tão velho como a história do homem, que floresceu com o desenvolvimento da tecnologia da imprensa.

Atualmente, esse mundo está mudando, passando da tecnologia do papel e da imprensa, para a imagem gerada por computador.

O que talvez mais impressione, no uso dos computadores, seja a capacidade de comunicação, isto é, sua transformação em poderosíssimas máquinas de comunicação à distância.

Até mesmo os escritórios de *design* estão se transformando em escritórios virtuais. Frequentemente, designa-se esta nova onda de informatização pelos termos de *cibercultura* ou *ciberespaço*.

Cabe uma reflexão sobre estas palavras de Émile Sicard:

O conteúdo conceitual comum de mutação subentende demasiadamente as duas características de "brusquidão" e de espontaneidade da mudança. No seu sentido estrito, ele não comportaria a soma das modificações mais ou menos imperceptíveis ou que não tivessem sido apercebidas de pronto: trata-se, tanto que não se lhe atribuiu um outro conteúdo conceitual, de brusquidão, ou de incomparável rapidez de uma parte e de espontaneidade de outro lado, isto é, um movimento que não receberia nenhum impulso de um outro corpo, aqui de um corpo social, e portanto de um movimento rápido, ligado unicamente ao dinamismo interno de uma sociedade ⁴⁷.

Existe ainda um fato social, em relação ao qual não podemos nos alhear: é o "conflito das gerações". As sociedades em *vias de desenvolvimento*, ao mesmo tempo que as *sociedades de respeito*, são: as "sociedades das gerações" - nas quais a transmissão das memórias e, portanto, a duração das influências, tem sido uma constante. Os líderes, de um lado, e os cientistas, de outro, não têm levado

⁴⁷SICARD, Émile. Traces, persistances et ressurgences de la tradition dans les sociétés en voie de développement, In *Sociologie de mutations*, par BALANDIER, Georges. Paris: Anthrops, 1970, p. 388

em conta, os primeiros, *o tempo e a transmissão da mensagem* (raramente imediata); os últimos, *a composição das classes cronológicas da sociedade*.

Estamos frente a duas situações atípicas: em primeiro lugar, essa mudança tem, realmente, ocorrido com uma extrema rapidez. A prova é que, há apenas dez anos, o uso da computação gráfica engatinhava.

Em segundo lugar, ela não está ocorrendo por meio da transmissão de conhecimento pelas gerações mais velhas, como ocorria nas sociedades pré-letradas, tanto nas já desaparecidas, quanto naquelas ainda persistentes, de indígenas, aborígenes e esquimós). A nova geração é a *geração da informática*. Enquanto os pais temem ou mostram preconceito em relação ao uso do computador, os filhos se comunicam perfeitamente com a máquina. Como sugerimos, já se criou uma linguagem particular, o "computês" recheado de termos adaptados ao funcionamento dos micros, - jargão este perfeitamente entendido e utilizado por jovens e de difícil compreensão por parte dos mais velhos.

O tratamento digital da imagem e do som, está produzindo abalos, não só na tecnologia existente - fotoquímica e eletrônica - mas também modificando as características básicas de profissões ligadas à imagem e ao som. Entre essas, uma das mais atingidas é, justamente, a do *designer* gráfico. Tal situação traz, em seu bojo, implicações econômicas e mudanças sociais.

Está claro que, as escolas especializadas, como as escolas de *design*, para cumprirem bem a sua missão, devem modificar seus objetivos, sua estrutura e seus programas. A sua própria sobrevivência acadêmica depende da adaptação às técnicas mais modernas e da capacidade de trabalhar em estreita relação com um mundo profissional em profunda mutação.

O emprego do computador vem mudando a concepção e a conduta e na área do *design* gráfico na última década, transformando-se em elemento de cultura. Insere-se em uma vertente cultural, a *cibercultura* que, a um tempo originária e formadora de uma linguagem computacional traz, em seu bojo, importantes

consequências para a vida social contemporânea, gerando novas formas de comportamento individual e coletivo.

Cibercultura comportaria, especificamente, as novas tecnologias em duas áreas: inteligência artificial (particularmente, tecnologia de computação e informação) e biotecnologia.

A difusão de novas tecnologias nos mostra dois regimes de sociabilidade: a tecnosociabilidade e a biosociabilidade; levando-nos a entender que, cada vez mais, vivemos em meios culturais estruturados por novas formas de ciência e tecnologia.

Já o *ciberespaço* seriam as redes e sistemas crescentes de meio ambientes gerenciados por computadores, nos quais vários usuários, ao mesmo tempo, poderão intercomunicar, trocar informações, dar notícias, enviar cartas, fechar negócios etc. recorrendo a uma rede mundial de comunicação digital.

Está se formando uma nova geração de profissionais, que possui intimidade e notável domínio destes métodos de trabalho, tão naturalmente como se tivesse nascido com estes conhecimentos. Como toda mutação, também esta tem produzido polêmicas, opiniões e pontos-de-vista opostos.

O uso do microcomputador veio facilitar, em muito, um trabalho que até então era desenvolvido basicamente à mão, utilizando-se lápis, pincel e fotografias. Como consequência, o uso dos micros vem colocando o homem um pouquinho mais perto da realização de um antigo sonho: substituir o esforço humano pelo trabalho da máquina.

A máquina como auxiliar do homem: suas extensões trabalhando. A dominação e domesticação do animal para seu serviço. A pedra lascada, a faca, a lança; a roda, primeira grande invenção do homem. A motricidade é traduzida em máquinas simples, assim como a memória humana procura suportes de armazenamento de dados referenciais, criando linguagens e aperfeiçoando cálculos.

A máquina funciona também como vetor de modificações. Assim foi no Renascimento com a *câmara escura*, que possibilitava a compreensão e "leitura" da perspectiva, libertando a imagem da sua bidimensionalidade aparente, dando-lhe espaço perspectivo, alterando, desse modo, a percepção espacial do homem. Assim foi com a eletricidade, que mudou a organização de tempo, acabando com o regime de dia e noite e, conseqüentemente, tornando possíveis atividades noturnas, antes não usuais. Assim foi com a fotografia, que libertou o artista da *mímesis*, mudando a concepção de arte. Assim foi com o cinema, que mudou a percepção humana de temporalidade: assiste-se com naturalidade, performances de atores já mortos há muitos anos. O homem aprendeu a entender e ler a imagem em preto e branco, aceitando-a como um código expressivo, até surgir o *tecnicolor*, maravilhosa cópia da realidade, destronando as imagens fotográfica e cinematográfica, ambas em preto e branco.

O olhar do homem contemporâneo é totalmente diferente do de seu antepassado das cavernas, do homem do Renascimento, ou mesmo do olhar dos nossos avós do século XIX. E esse olhar modificado, essa forma de agir, e mesmo de pensar, tem seu início nas máquinas, que foram, inexoravelmente, causa eficiente de evolução.

A invenção do microscópio modificou profundamente a noção humana de escala e ajudou o homem a compreender a si próprio. A invenção do telescópio descortinou novos horizontes e permitiu ao homem sonhar mais alto. As imagens captadas por satélites, a adoção da teleobjetiva e a ampliação fotográfica modificaram as noções conhecidas do fragmento, das pequenas proporções e do espaço. Novas dimensões, antes não imaginadas, estavam ali ao alcance do homem, com ajuda de máquinas. Elas constituem um vaivem psicológico entre o universal e o particular.

Com a imagem digitalizada (a passagem do analógico para o sistema binário), vive o homem uma verdadeira revolução, comparável a invenção da bomba

atômica ou a manipulação genética. A imagem torna-se não-matéria; é algoritmo, matriz de números que pode ser modificada e manipulada ao infinito.

Todos os parâmetros imagéticos caem por terra.

Além disso, a máquina mágica é um elemento aglutinador, que tem o poder de reunir ao seu redor, engenheiros e pesquisadores; músicos e artistas plásticos; escritores, médicos e técnicos nas mais variadas especialidades.

No caso da Denison, esta máquina reúne o cliente que deseja um produto e o diretor de arte, o *designer*; o técnico em informática e o produtor; o fotolito e a impressão. Todos esses elementos estão envolvidos com o computador.

A imagem mostrada nesta máquina digital não é mais a cópia de algo existente. A imagem não é imitação; é uma relação numérica. Não é reflexo ou ilusão, nem sucedâneo. Ela não é cópia secundária de um objeto anterior, como foi a pintura até o aparecimento da fotografia, ou como ainda são a fotografia, o vídeo o cinema. Ela é o inverso.

Segundo Régis Debray, a imagem passa a ser algo independente:

Contornando a oposição entre ser e parecer, semelhante e real, a imagem graficamente computadorizada já não tem de imitar o real exterior, já que é o produto real que deverá imitá-la para existir.

Toda relação ontológica que, desde os gregos desvalorizava e, ao mesmo tempo, dramatizava nosso diálogo com as aparências se encontra invertida. O "re" de *representação* vai pelos ares, no ponto culminante da longa metamorfose em que as coisas já apareciam cada vez mais como pálidas cópias das imagens.

Alijada de todo referente (pelo menos em princípio), a imagem auto-referente dos computadores permite "visitar" um prédio que ainda não está sendo construído, andar em um

carro que só existe no papel, pilotar um avião falso de uma verdadeira cabine, por exemplo, para repetir no solo uma missão de bombardeamento. Eis o visual. Enfim tal como em si mesmo ⁴⁸.

É o virtual substituindo o real. Em uma demonstração prévia do programa Windows 95, sensores foram colocados nos pulsos e nos tornozelos de um usuário, sendo todos os seus movimentos reproduzidos na tela, em linhas vetoriais, num espaço completamente inexistente. Estes movimentos poderiam, ainda, ser animados por um programa especial. Imagem e realidade agora se fundem. Aliás, uma das grandes metas da computação gráfica é transmitir a sensação de realidade.

Imagens virtuais interativas já são uma realidade em cabines de comando de navios e aeronaves, em obras, em carros de corrida, ou em jogos. É a imagem virtual, hoje triunfante.

Não é comum, porém, o fato de a imagem ser totalmente criada pelo comunicador visual, pois este quase sempre parte de alguma referência imagética prévia; muitas vezes ele parte de croquis de sua própria mão ou de objetos reais, esculturas, fotos ou maquetes, que são lidas pelo *scanner* ou identificadas por faixas.

Assim como a câmera fotográfica foi construída à imagem e semelhança do olho humano, o computador tem muita semelhança com o cérebro do homem. Impressões sensoriais são transmitidas eletricamente ao longo dos nervos e, depois, coordenadas pelo cérebro, tal como acontece entre os periféricos do computador e a sua unidade central de processamento.

As mudanças que periodicamente afetam a humanidade são fatores civilizatórios. A continuidade histórica mostra-se mais rica, justamente por causa das mudanças de direção e rupturas. Essas mudanças estão cada vez mais

⁴⁸DEBRAY, Régis. *Vida e morte da imagem*. Petrópolis:Vozes,1992. p . 277

evidentes devido ao grande desenvolvimento das comunicações. Estamos tratando de mudanças, mutações, o que entendemos como uma mudança gradual, acontecida naturalmente, do interior para o exterior nos grupos humanos.

No caso da comunicação visual, esta mudança tem, como elemento detonador, o uso de uma máquina, o computador, que trouxe ao seu usuário uma série de facilidades, visando a maior rapidez de desempenho; modificando, ao mesmo tempo, o seu pensamento e o seu raciocínio em relação ao trabalho, desde a criação, até o produto acabado.

Cabe aqui, novamente, uma reflexão sobre as palavras de Émile Sicard:

com efeito, emprestado ao vocábulo do evolucionismo, o vocábulo mutação é, conscientemente ou não, realmente ou não, ligado a uma noção de progresso e de progresso num sentido de melhoria⁴⁹.

Entende-se, normalmente, que mutação possui duas características marcantes: mudança espontânea e brusquidão, rapidez. Ela é uma consequência da evolução da sociedade causada por acontecimentos sociais, como as revoluções (por exemplo a Revolução Francesa), ligadas ao dinamismo da sociedade.

Existe ainda um elemento, o qual não pode ser esquecido, e que já foi referido antes: o novo é sempre uma consequência do passado e ele será, por sua vez, o elemento formador do futuro

As mutações geralmente acontecem de uma maneira flúida, mas há casos de rupturas bruscas, que já vinham se formando subterraneamente, como a separação de Portugal, ou a abolição da escravatura, no Brasil.

A civilização está se aproximando da "aldeia global" prevista por Mac Luhan.

⁴⁹SICARD, Émile. in *Sociologie de Mutations*, par Balandier, Georges. Paris:Anthops. 1970. p. 388

Vista como um todo em movimento, a sociedade global estabelece algumas condições e possibilidades que podem nortear as condições e possibilidades de nações e nacionalidades, assim como de indivíduos, grupos, classes, coletividades, povos, movimentos sociais, partidos políticos, correntes de opinião públicas ⁴⁹.

É lógico que cada grupo tem sua vida independente, porém nunca, em toda a história da humanidade essa vida foi tão influenciada por fatores comuns, como atualmente. Esse processo civilizatório teria pontos comuns à teoria das fractais, métodos de geração de formas encontradas na natureza e explicadas matematicamente.

Talvez pareça estranho movimentos sociais serem comparados à natureza, mas a citação feita por James Gleick em seu livro *Caos*, de um texto de Leo Kadanoff vem concordar com esta afirmação:

é uma experiência como nenhuma outra que eu possa descrever, a melhor coisa que pode acontecer a um cientista, compreender que alguma coisa que ocorreu em sua mente corresponda exatamente a alguma coisa que ocorre na natureza. É surpreendente, todas as vezes que ocorre. Ficamos espantados com o fato de que um construto de nossa própria mente possa realmente materializar-se no mundo real que existe lá fora. Um grande choque e uma alegria muito grande ⁵⁰.

⁴⁹IANNI, Octávio. *A era do globalismo*. 3a edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997. p.14

⁵⁰GLEICK, James. *Caos: a criação de uma nova ciência*. Rio de Janeiro: Campus, 1990. p. 185

A teoria de fractais, posta em método por Mandelbrot, preconiza que para cada forma há um segmento da mesma exatamente igual, em outra escala, numa hierarquia de formas, os átomos produzindo formas menores *ad infinitum*.

A característica fractal de certas imagens é, pois, o fato de serem constituídas de pequenas cópias da imagem principal

Essa técnica de repetir sempre um processo e indagar se o resultado é infinito está presente nos processos de retroalimentação do mundo cotidiano; até mesmo na forma de se utilizar um computador.

A "teoria das fractais" representa uma ruptura, pois veio modificar todo o pré-estabelecido em matemática, unindo o mundo das formas com o dos números, modificando regras fundamentais e criando uma nova geometria

O uso crescente do computador nos mais variados meios de comunicação veio modificar profundamente a vida da humanidade no século XX, nivelando o mundo de tal maneira que, em cada grupo social pode-se espelhar outro, em diferentes escalas.

A influência do capitalismo neste novo processo social é fundamental. A sociedade, ainda predominantemente agrária até o início da primeira Guerra Mundial, transforma-se, adquire uma nova configuração. Os países aliados se unem num necessário super esforço de guerra para produzirem alimentos, roupas, armamentos. Novas tecnologias são, forçosamente, desenvolvidas.

Como consequência há uma recriação da divisão de trabalho. Enquanto o artesanato exigia que cada trabalhador conhecesse profundamente o seu ofício, o uso das máquinas tornou tal requisito desnecessário. Bastaria ao operário aprender, em pouco tempo, a manobrar uma máquina e ele já saberia desempenhar o seu trabalho.

A transferência de população, sem qualquer habilidade específica, do lar para a fábrica e do campo para a cidade, tornou-se brutal. Regras sociais foram transformadas e instalou-se uma febre de industrialização e de progresso, muitas

vezes com sacrifício e exploração de uma parte da população, mão de obra barata constituída, basicamente, de crianças e mulheres.

Ainda titubeantes após a 1a. Guerra Mundial, esses efeitos se fazem sentir de forma avassaladora após a 2a. Guerra Mundial.

As forças básicas de produção ultrapassam, de fato, as fronteiras históricas, geográficas e culturais. Este processo civilizatório rompe tradições, cria novas formas sociais e reorganiza o trabalho, o que leva à mundialização dos mercados econômicos produtivos.

O capitalismo, representado pelas nações industrialmente desenvolvidas, é o responsável por essa mudança de aspecto social. Há uma redistribuição de atividades; a criação de novas, tais como as mídias impressa e eletrônica, as agências de publicidade e as organizações comerciais internacionais.

Países até então obscuros, como o Japão, transformam-se em potências capitalistas. Cidades semi-autônomas como Hong Kong e Singapura tornam-se grandes centros da produção de outros países como os EUA. Razão disso: mão de obra barata, grande concentração populacional e a tradição de trabalho oriental.

Empresas grandes, médias, pequenas são reestruturadas em face da demanda do mercado mundial, internacional, nacional e regional.

Essa nova forma de divisão do trabalho, forçosamente, trouxe mudanças sociais e técnicas. O mundo encolheu, as distâncias desapareceram. A eletrônica (telecomunicações, computadores, *fax*, *e-mails*, *internet*) tornou possível uma rapidez sem precedentes no mundo dos negócios.

Idéias são, muitas vezes, geradas simultaneamente por mais de um indivíduo em diferentes partes do planeta (são exemplos, as pesquisas sobre a reprodução luminosa, que culminaram com a invenção da fotografia por Daguerre e Niépce, o vôo do mais pesado que o ar, posto em prática por Santos Dumont e pelos irmãos Wright), completamente desconhecidas, em seu início, pela outra parte.

Hoje, poderiam ser compartilhadas e desenvolvidas, em uma associação salutar, baseada na comunicação à distância.

A noção de território mudou: a "Sociedade Global" já se torna uma realidade, e prova disso são o Mercado Comum Europeu, primeiro e, o Mercosul agora.

Tal processo não está acabado, muito pelo contrário, encontra-se ainda em formação e creio ser muito difícil prever o seu futuro.

Estas mudanças afetaram de tal maneira a vida de toda a comunidade que, recentemente, alterações nas bolsas-de-valores orientais causaram pânico mundial.

Esta globalização tem como elementos, importantes e de base, a particularização e a regionalização, pois elas podem representar a preservação de características culturais e simbólicas de um determinado grupo, que constitui uma nação.

Em se tratando de comunicações e publicidade, o mundo está interligado - exemplo disso são as imagens de produtos industrializados em escala mundial e veiculados pela TV. Muitas destas imagens, vistas cotidianamente, são criadas por agências estrangeiras e seus textos simplesmente traduzidos.

Exemplo disso, foi a campanha publicitária sobre um produto de limpeza, veiculada no Brasil como "o furacão branco", e apelidado "*la tournade blanche*" em países de língua francesa. É a globalização em publicidade

É possível reportar-se até a origem de algumas campanhas, descobrindo-se que todo um estudo mercadológico foi feito antes, pois o que agradaria ao consumidor brasileiro poderia não ter sucesso em países de diferentes culturas.

A publicidade brasileira tem se firmado internacionalmente como uma das mais criativas e originais do mundo, porém, não nos cabe, nessa dissertação, analisar este assunto, visto que a nossa meta é a informatização e suas consequências.

Ao mesmo tempo em que a Revolução Industrial e a disseminação do Capitalismo trouxeram novas formas de vida social, coloriram mais o mundo,

trouxeram maior conforto, com o uso de máquinas e utensílios; porém, alargando os horizontes, elas trouxeram um certo desequilíbrio econômico.

As cidades se tornaram super populosas; sobrecarregadas pelas pessoas evadidas do campo, onde o desemprego aumentara como consequência das novas técnicas de cultivo; substituindo a enxada pelo trator e substâncias químicas. Também sobre isso pronuncia-se Octávio Ianni:

O capital, a tecnologia, a força de trabalho, a divisão do trabalho social, o mercado, o *marketing*, o *lobbying* e o planejamento tanto empresarial quanto nas instituições multinacionais, além do governamental (...) articulam e determinam o novo mapa do mundo ⁵¹.

Processa-se nova revolução, gerada pelo uso da informática

Uma vez que faz parte de todo esse processo de mudanças sociais globais descritos anteriormente, a Agência Denison Propaganda tornou-se estudo de caso, exemplificando assim a questão.

⁵¹Op. cit. p. 16-17

6. A DENISON RIO COMUNICAÇÃO DE MARKETING LTDA

6.1. A HISTÓRIA

Em meados da década de 50 existia, no Rio de Janeiro, uma empresa chamada DUCAL. Era uma cadeia de lojas de confecção, que nasceu dentro de uma idéia de *marketing* avançada para sua época: vender um terno composto de um paletó e duas calças, partindo do princípio de que o uso das calças é maior do que do o paletó. Deste fato vem o nome Du (duas) Cal (calças). Tal idéia, posta em prática, levou a firma cearense, a conhecer expansão sem igual.

Estas primeiras lojas transformaram-se numa grande organização, liderada por José Luiz Moreira de Souza: o Grupo Ducal que chegou a ser formado por vinte e seis empresas. Este grupo possuía banco, loja de eletrodomésticos, construtora, distribuidora de títulos e valores, etc., mas não uma agência de propaganda. Na época, a propaganda do grupo era feita por uma agência chamada AS Propaganda. Esta agência era formada por Arce José Ulisses (depois diretor comercial da Rede Globo, com Walter Clark.) e Sepp Baendereck.

José Luiz Moreira de Souza propôs a compra da AS Propanda, para incorporá-la ao Grupo Ducal. Sepp aceitou, mas Arce, não concordando, vendeu sua parte para o primeiro, que negociou com José Luiz Moreira de Souza.

A Denison nasceu em 19 de junho de 1957, e seu nome tem origem curiosa: todas as firmas de J.L. Moreira de Souza tinham nomes começados por "D", como Ducal, Daviga, Dix, Datamec, e outras mais. Numa reunião, cada um dos

presentes, dirigentes e representantes da AS e do grupo Ducal, propôs um nome, por escrito e em sigilo. Foi então feito um sorteio; o nome sorteado foi Denison. Estava criada a Denison Propaganda SA., como empresa do Grupo Ducal, mas não exclusiva da Ducal. Isto foi muito importante, pois embora responsável pela propaganda de todas as empresas do grupo Ducal, a agência poderia servir também a clientes do grupo, ou mesmo clientes externos.

Caso típico aconteceu com a Vulcabrás, pequena empresa que vendia seus sapatos para a Ducal. Na época, eles estavam em dificuldades e recorreram à Denison. Feito um estudo do caso, constatou-se que a empresa produzia cerca de 25 tipos diferentes de sapato, dos quais só dois davam lucro. Foi recomendada pela Denison uma redução deste número enorme para dois ou três. Daí em diante, a Vulcabrás saiu do vermelho, começou a progredir e foi cliente da agência até meados de 88, quando se retirou por um mal entendido, cometido pelo escritório de São Paulo.

Também foram clientes nesta época o Linho Baspérula, em função do grupo Ducal. No Rio de Janeiro a agência continua sob o comando de Sepp e uma diretoria, composta de Demóstenes da Silveira Lobo (que entrou como redator, depois diretor de criação) e Oriovaldo Vargas Lobo, (sócio acionista e diretor gerente até hoje), na parte administrativa e de negócios.

Nos anos sessenta, com a implantação da indústria automobilística no Brasil, a economia paulista conheceu um enorme progresso. Houve, conseqüentemente, um deslocamento da propaganda brasileira para São Paulo. A sede da Denison foi também para São Paulo, levando consigo Sepp Baedenreck, que lá trabalhou com um diretor executivo, o argentino Hector Brenner.

Nesta época a Denison tinha, escritórios em Porto Alegre, Minas Gerais, Pernambuco, Bahia, todas elas com uma certa autonomia de trabalho, visto que eram formadas por acionistas locais e pela Denison, sempre majoritária.⁵²

⁵²N. A. Nesta época, as agências da Bahia e Pernambuco se juntaram, formando a Denison Nordeste, que teve como diretor por dezoito anos Ubirajara Monteiro, hoje Diretor de Desenvolvimento da Denison Rio.

Seu primeiro endereço no Rio de Janeiro foi no Bairro de Fátima, onde eram os escritórios da Ducal. Houve várias mudanças: do Bairro de Fátima foram para a Rua do Carmo, Rua Teófilo Otoni, para o Leblon e finalmente para o edifício onde estão hoje, dentro de um núcleo arquitetônico dotado de todo o avanço tecnológico.

Em 68 o Grupo Ducal, acionista majoritário, vendeu sua parte para os sócios, no caso Sepp, que efetua a compra.

Em meados de 80, Sepp Baendereck contrai câncer, na garganta, e se interessa por vender a agência para alguma empresa estrangeira. A continuidade da empresa tornou-se instável. A Denison Rio Grande do Sul e a Denison Minas Gerais já haviam sido absorvidas e só ficara a Denison Nordeste, que também foi absorvida nesta época. Restavam a Denison Rio e a Denison São Paulo. Os funcionários diretores da Denison RJ, Celso Japiassu, Oriovaldo Vargas e Sergio Ferreira, compraram a parte do Rio de Janeiro e criaram a Denison Rio Comunicação de Marketing Ltda. Em São Paulo continuou a Denison São Paulo Propaganda. Apenas o nome em comum, nenhuma ligação a mais.

A Denison São Paulo ficou com os filhos de Sepp, Annick e Peter, até que eles fizeram negócio com Sérgio Amado, publicitário da Bahia, que posteriormente, (há um ano e meio), a vendeu para a Standard & Ogilvi, multinacional.

6.2. A DENISON HOJE

A Denison Rio, situa-se entre as mais antigas agências, ainda ativas, no Rio de Janeiro, o que justifica a sua escolha como estudo de caso, pois ela tem atravessado as transformações tecnológicas da segunda metade do século.

Atualmente sua metodologia de produção está de acordo com a usada pela maior parte das agências de propaganda no mundo, que é a terceirização de serviços. É um grande complexo de prestação de serviços, que mantém serviços

com institutos de pesquisas, as produtoras de cinema, de televisão, as gráficas, os fotolitos.

Ela é uma agência *full time* Planejamento, atendimento, criação, mídia e divulgação. Tudo que se refere a mídia impressa, mídia eletrônica, jornais, revistas, *outdoors*, *internet*, relações públicas, promoções.

A Denison já começou terceirizando. Dentro da agência são sessenta funcionários, entre os administrativos, recepção, o grupo de criação e executivos.

A metodologia de trabalho obedece a uma hierarquia, passando por todas as fases até a entrega do trabalho, pronto.

O cliente procura a agência com um trabalho em mente. É recebido pela **seção de atendimento**, setor da agência que vai se informar do que o cliente deseja em termos de propaganda, quais os produtos ou serviços a serem veiculados, qual o público alvo, qual a faixa de divulgação desejada, etc.

A agência aceita uma ampla gama de serviços, que vai desde filipetas para estabelecimentos comerciais, *clips* de vídeo, campanhas promocionais, *folders*, até cartazes avulsos, ou o que quer que o cliente deseje.

Em seguida o **setor de atendimento** passa o trabalho para a **equipe de criação**. Esta equipe funciona sempre em dupla, consistindo no criador da imagem e no criador do texto. Esta dupla é composta pelo diretor de arte e pelo redator.

O diretor de arte é *designer* gráfico.

O redator é geralmente formado em letras ou jornalismo. Ele cria o texto do projeto, segundo o método norte americano de publicidade, de unir imagem à palavra.⁵⁴

Estes dois elementos detêm a maior parcela de responsabilidade pelo sucesso de uma campanha ou anúncio e cabe a eles o *briefing*, isto é, a conceituação do trabalho. Em seguida o trabalho tem que ser aceito pelo cliente. Para isso já foi

⁵⁴N.A. A interação entre o diretor de arte e o redator é fundamental para o resultado da produção, segundo informação do Sr. Walter Pereira, diretor de arte.

feito um *lay-out* em computação gráfica. O computador, inserido há mais ou menos quatro anos, somou facilidades ao trabalho de criação.

Uma vez conceituado, o trabalho é colocado no microcomputador e orientado pelo criador. Em algumas agências o próprio criador já faz o trabalho diretamente no computador mas, na maioria delas, o técnico trabalha orientado pelo criador.⁵⁴

Em todas as agências, o uso do computador tornou-se matéria de primeira necessidade. Além de criar um *layout* eles podem adicionar detalhes, retocar fotos, criar fundos, mudar cores.

A Denison trabalha com a linha de PCs e a do Macintosh. Os programas mais usados são o Corel Draw versões 5, 6 e 7, o Page Maker e o Adobe Photoshop.

Entretanto, os seus computadores não são de primeira linha, isto é, são usados apenas para dar ao cliente a idéia do que será o resultado do trabalho encomendado. Uma vez aceito o trabalho, entra em cena o elemento de ligação entre a agência, o fotolito e a gráfica. É o produtor.

Durante todo esse processo acontece o que se chama *tráfego*, que cria um mapa de controle dos serviços. Vai desde a criação, quando o diretor de arte senta-se ao lado do computador e passa o trabalho para os operadores, trabalho esse *escaneado* do que foi criado em prancheta, com rabiscos, desenhos, ou simplesmente na cabeça. Uma vez estabelecido o trabalho o produtor reúne-se com a equipe de criação e discute o trabalho.

A Denison possui muitos operadores, agindo cada um em um campo específico, um envolvendo toda a criação gráfica, outros a TV ou vídeos, além dos, já citados, da parte administrativa e financeira.

Cabe ao produtor da agência dirigir a produção, desde a foto, geralmente encomendada a um fotógrafo que já trabalha com a agência, ou retirada de um banco de imagens fotográficas (alugadas ou compradas por seis meses a um ano).

⁵⁴N.A, Segundo um dos diretores de arte, Sr. Walter Pereira, o uso do computador só tornou as condições de trabalho mais ágeis, e melhores.

Essa imagem, em cromo, vai ser digitalizada, já da firma de fotolito, no caso a Pangraph, que possui computadores de grande porte. Depois de trabalhada, esta foto passa para a etapa de separação de cores e, finalmente, para o fotolito, ele também computadorizado.

Para exemplificar, vejamos o anúncio do bombom Serenata de Amor, que estava sendo feito na ocasião desta pesquisa.

O chocolate foi retocado, a textura do recheio foi criada, a embalagem mudou, tudo por processos digitais. O cromo inicial foi digitalizado e as modificações feitas na imagem armazenadas na memória da máquina, ou em *disc-laser*. Uma vez resolvida a imagem definitiva, é dada uma saída gráfica e o cromo impresso em papel, que será novamente fotografado. Essas imagens serão posteriormente armazenadas em CD.



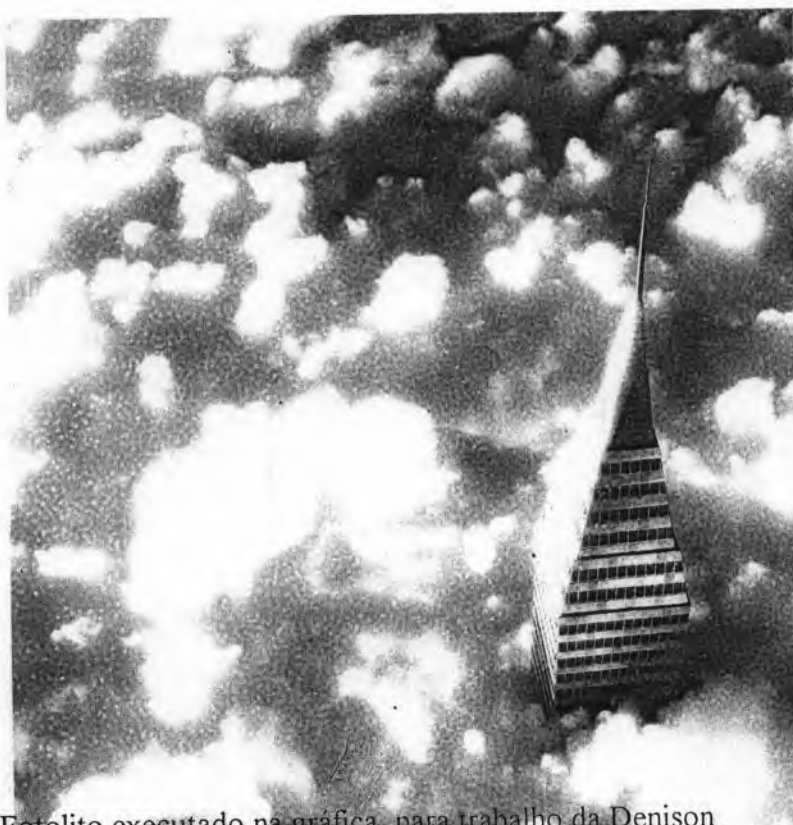
Prova gráfica para a campanha do bombom Serenata de Amor,
Fonte: foto da pesquisadora

As gráficas que trabalham em associação com a Denison são várias, mas eles usam, prioritariamente, a Pangraph (que já se chamou Quimigraph e Brascolor), em São Cristóvão.

Na gráfica o trabalho é recebido no Balcão, onde entra armazenado em disquete, cromo, e com uma guia com suas características.

O cromo é transportado para uma máquina chamada Cromograph 53300, um *scanner* cilíndrico que vai ler o cromo e transformá-lo, de leitura ótica em leitura elétrica (luz). As quatro cores (cian, magenta, amarelo e preto) são lidas ao mesmo tempo. Tudo isso é passado de uma máquina para outra, via rede interna. Uma vez processada, a imagem vai para a fase intermediária: separação de cores, correção seletiva; depois é enviada, via rede interna de computadores, até sair em outra máquina, já em forma de fotolito.

ajudar outra pessoa a construir o seu?"



Fotolito executado na gráfica, para trabalho da Denison
Fonte: Cortesia da Pangraph

Para começar a construir o seu império com pé direito, er

O que você lucra com isso de você. Com o nosso software ferramentas Java e para Web você tem o meio mais rápido, fácil e até mais lucrativo de aplicações (para não dizer). É claro que ferramentas de design não acrescentam muito seu de marketing. É por isso que nossos catálogos de aplicações onde os browsers podem acessar suas aplicações num clique. E sabe qual é a maior surpresa para o programa

Quando há acúmulo de serviço, o fotolito ainda pode ser feito pelo procedimento tradicional. O cromo é fotografado em filme (especial, revelado à luz do dia), com retícula, passado para a máquina de lavar, em uma processadora pequena. Nesta seção trabalha somente um funcionário.

Em seguida, mostraremos como o computador entra de forma taxativa no processo de trabalho. No caso do bombom todas as modificações, já citadas acima, levaram a um aspecto natural, para o qual a ação do computador é extremamente importante; todavia, o público que vai comprar o bombom jamais perceberá a ação do *designer* e de sua máquina.

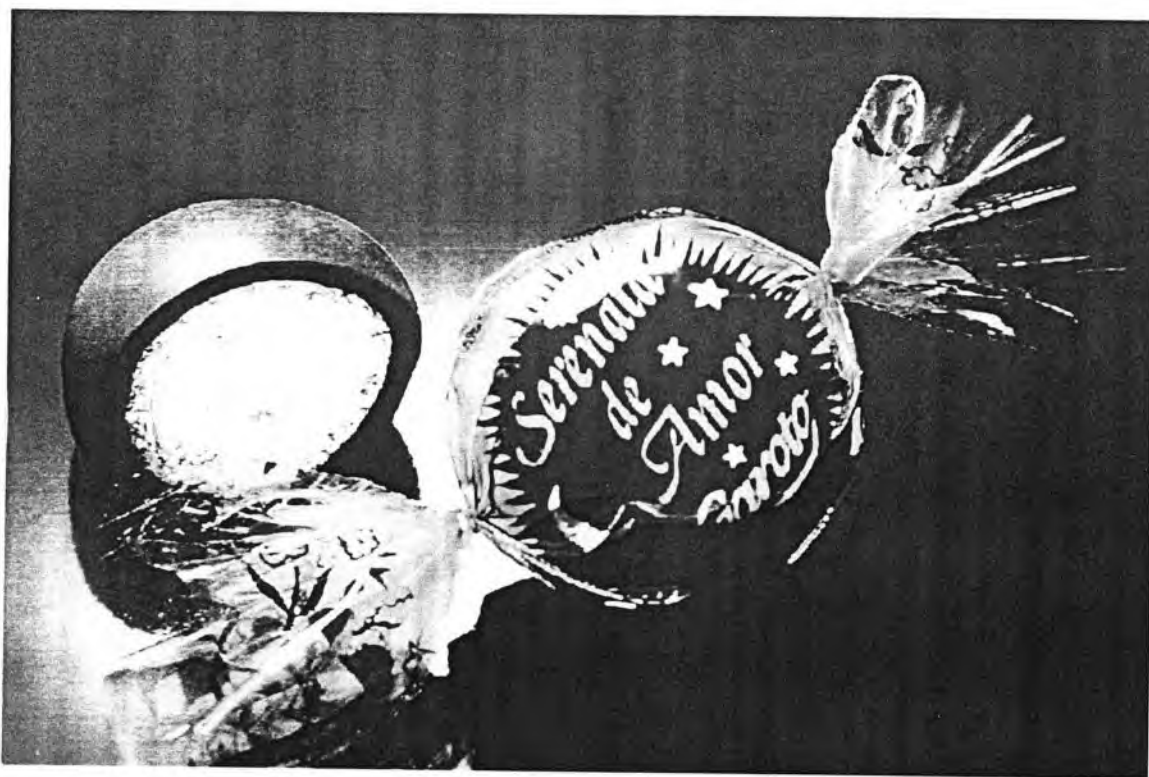


Foto da tela do computador, com a imagem já trabalhada
Fonte: foto da pesquisadora

A Denison executou outro trabalho interessante, desta vez para uma feira de *softwares*, a Comdex. O cliente, a firma Softex, desejava algo que mostrasse o interesse do público, com muitos monitores exibindo imagens. As pessoas foram tiradas de várias referências, seus tamanhos adaptados ao tamanho da imagem;

uma luz foi jogada, como se os monitores iluminassem os rostos do público. As marcas foram transportadas para as telas, e colocadas em perspectiva; foi aplicado um efeito (*gaussian blur*), que torna as bordas um pouco sem definição, sobre as nuvens e as silhuetas. Todo o *layout* foi feito na Denison, e depois entregue a uma ilustradora especializada, para a finalização.



Trabalho para a Softex
Fonte: Foto do monitor.

Neste caso resolveu-se entregar o trabalho para ser finalizado por esta ilustradora, (Baíta) pois havia necessidade de alguns detalhes, que só a mão humana poderia fazer. Isto vem de encontro a nossa afirmação de que o computador é mais um instrumento à disposição do artista, que lhe dá mais tempo para criar. Nesse caso está claramente caracterizada a associação artista e *designer* e a prova de que o *designer* é o artista de nosso tempo. Vejamos a prova da gráfica, já com as modificações feitas pela ilustradora:



Prova de revisão para a Denison: cartaz para a COMDEX, 1997
Fonte: cortesia da Denison

A dupla de criação e execução, diretora de arte e técnica em computação,⁵⁵ mostrava-se entusiasmada com as possibilidades da informática, em seu trabalho.

A agência, como já informamos, não se limita a trabalhos gráficos, mas atua em outras frentes. O trabalho que mostraremos a seguir, foi encomendado por uma rede de supermercados, que desejava uma idéia original para empilhar as caixas de bombons Garoto. Na época deveria ser feita uma associação com um grande parque de diversões que estava sendo inaugurado no Rio de Janeiro. Foi visualizada no computador, uma pilha de caixas, e uma “bola de cristal” meio flutuante, na parte anterior, com os castelos do parque visíveis no interior.

Foi escaneada uma embalagem, copiadas e coladas as caixas, empilhadas uma a uma, e colocadas em perspectiva. O trabalho pronto foi, assim,

⁵⁵ N. A. Ambas *designers*, formadas respectivamente pelas Faculdades Estácio de Sá e Escola de Belas Artes da UFRJ.

apresentado ao cliente. No caso, a finalização do trabalho será feita no próprio supermercado, tendo a atuação da Denison sido, exatamente, a solução de um problema apresentado pelo cliente.



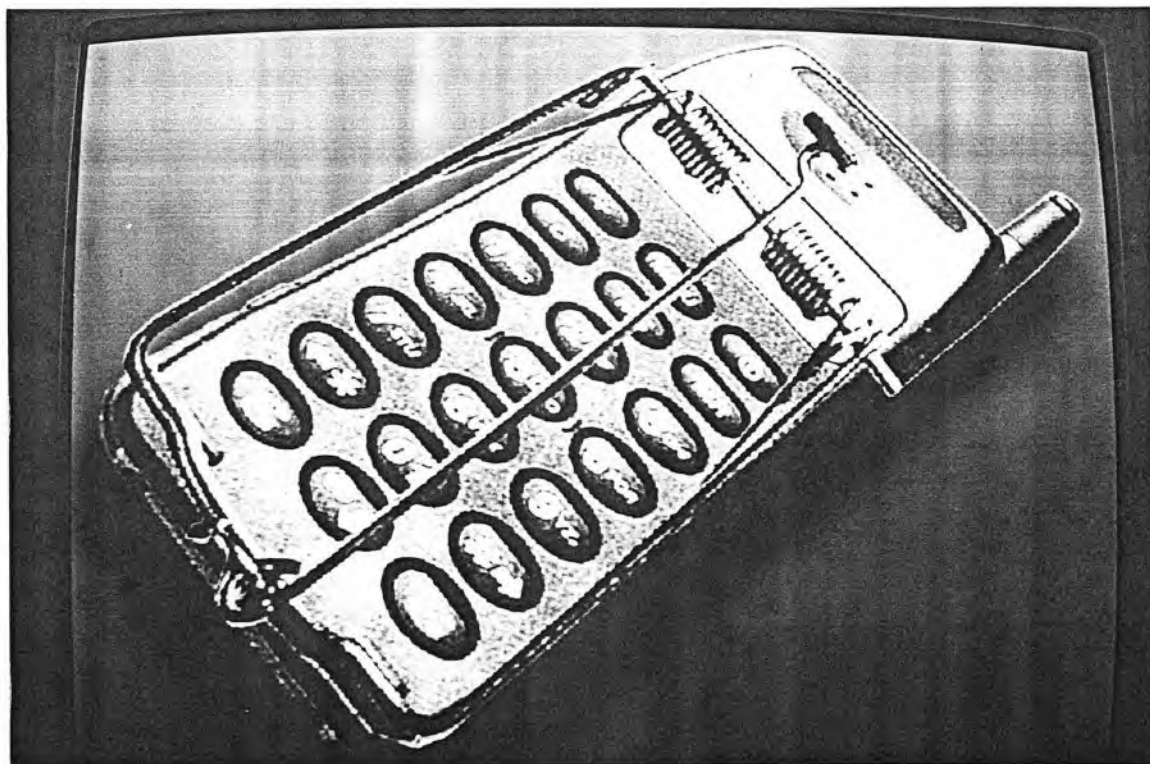
Projeto para empilhamento de caixas
Fonte: foto do monitor

Outra imagem, a da ratoeira, teve um resultado bastante interessante: foi acoplada uma ratoeira a um telefone celular, tudo por computação. Esta imagem se destinaria a uma campanha da TELEMIG, para a venda de telefones celulares, mas não se concretizou. Justifica-se a imagem da ratoeira, que talvez nos pareça estranha, porque o aparelho seria vendido com detectores de chamadas.

Todo o trabalho de criação e execução, como já foi dito, é feito em dupla, e esta associação mostra-se bastante eficaz, na agência em tela.

Duas cabeças pensam melhor que uma, principalmente quando essas cabeças possuem a mesma formação. Diríamos que, no caso específico, seriam três, as cabeças criadoras: diretor de arte, redator e executor de imagens por computação gráfica (CGI).

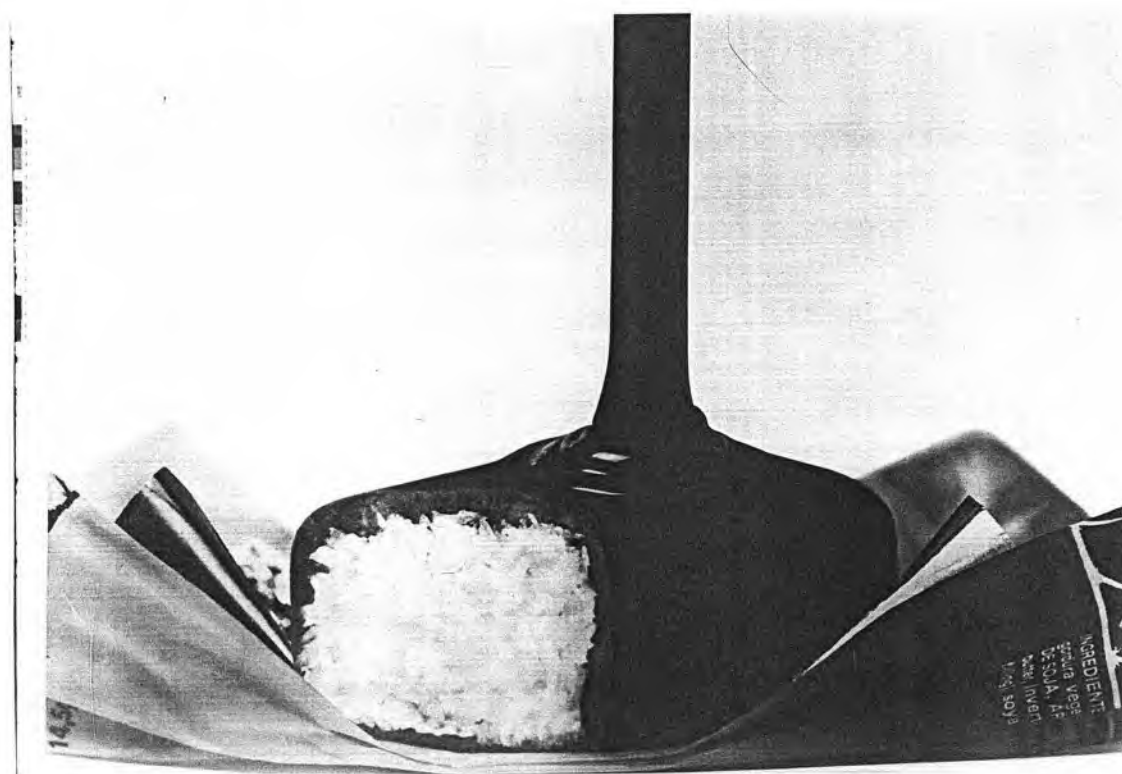
O que ficou bem patente para nós, foi o entrosamento existente entre todos os elementos da Denison. Trata-se de uma relação de trabalho que envolve bom humor, mas com respeito e vontade de resolver os trabalhos encomendados por clientes, nem sempre muito cordatos. Esses problemas, porventura surgidos, são encarados como um desafio.



Projeto para a segurança em telefones celulares
Fonte: foto do computador, pela pesquisadora

O último trabalho executado pela equipe, e ainda em fase de finalização, refere-se a outro produto da fábrica de chocolates Garoto: trata-se do lançamento de um novo bombom, e a Denison estará fazendo toda a campanha. Tivemos a oportunidade de ver o *making of* do cartaz (já pronto), na tela do monitor. A coluna de chocolate foi acoplada ao bombom, e para isso foi necessário um trabalho de ajustamento de textura, cor e brilho, inteiramente feito no micro. Onde anteriormente o *designer* usaria papel, guache, tesoura e cola, o microcomputador usou cálculos matemáticos e o trabalho foi consideravelmente abreviado. O recheio também foi trabalhado, assim como o invólucro amassado sob o bombom.

É muito importante, para a agência, que o cliente seja satisfeito em todas as suas aspirações e, para isso não são medidos esforços. Muitas vezes o *layout*, feito nos computadores da agência que, como já foi dito, não são de primeira linha, mostra um resultado que encanta o cliente. Passado este *layout* para a gráfica ele é trabalhado em computadores mais possantes; feita a prova, mostrada para o cliente, este pode dizer, por exemplo, que aquela cor por ele escolhida na agência não é tão bonita como a do papel. É preciso tentar chegar ao resultado desejado, embora muitas vezes isso não seja possível, devido a diferença de meios. Cabe então ao produtor convencer o cliente. De qualquer modo ele deverá sair da agência satisfeito com o resultado obtido.



Detalhe do cartaz para a campanha do bombom It Coco.
Fonte: cortesia da Denison

Se pensarmos bem, o que nos está sendo oferecido neste cartaz, é um produto virtual, pois ele, mesmo na hora de ser confeccionado não apresentará esta

coluna, certinha, que nos acentuará a gulodice, finalidade explícita do comunicador visual - o discurso dirigido.

PRINCIPAIS QUESTÕES NA RELAÇÃO ARTISTA/DESIGNER/MÁQUINA/COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE

7.1 O CASO DA DENISON

Tomando o caso da Denison para aprofundar nossa reflexão, vamos recortar alguns pontos nodais no processo que ela estabelece, inserida que está, no contexto do mundo contemporâneo.

7.1.1 O artista/*designer*.

No livro *Comunicação*, notícias de Cabral à informática, P. M. Bardi cita Francesc Petit, da DPZ, que diz:

publicidade é coisa de artistas, arte de desenhar, escrever, vender, fotografar, filmar etc...A febre artística de nossa época levou os pintores, desenhistas e gravadores a procurar outras atividades...Daí nasceram diversas profissões e se desenvolveram outras⁵⁶.

Esta afirmação vem de encontro ao que discutimos no capítulo 3, AS MÍDIAS UTILIZADAS PELO DESIGNER GRÁFICO, em que procuramos mostrar as

⁵⁶PETIT, Francesc. DPZ, in BARDI, P. M. *Comunicação: notícias de Cabral à informática*. Banco Sudameris do Brasil, 1984. p. 66

semelhanças e diferenças entre o artista e o *designer*. O *designer* torna-se, por excelência, o artista de nosso tempo. Ele reúne, para o exercício de sua profissão, qualidades do artista, como ousadia, linguagem contemporânea, e decisão. Ele tem que dominar várias mídias e circular naturalmente em vários círculos sociais. O *designer* precisa, além disso, possuir a visão do empresário, pois seu trabalho está num patamar um pouco diferente do do artista, que trabalha para si próprio. É verdade que a figura que mostra o artista como um indivíduo sem laços profissionais definidos está mudando, e os artistas de hoje estão assumindo uma postura profissional bastante diferente da das gerações anteriores.

No corpo de nossa pesquisa, ainda no mesmo capítulo, discutimos o discurso aberto, do artista e o discurso persuasivo do *designer* gráfico. Constatamos que a diferença está na finalidade do trabalho. Os meios empregados por um e outro estão cada vez mais semelhantes, e um número cada vez maior de artistas lança mão da informática para se expressar.

Remetendo ao momento em que falamos sobre os tipos de comunicação hoje empregados, constatamos que eles vêm se multiplicando no mundo inteiro, assemelhando os homens de nosso tempo: "podemos falar de linguagens, aparentemente inumanas, como as linguagens de máquinas (a do computador) e mesmo aquilo que a natureza "mostra" ao homem (como o camponês que sabe que virá a chuva pela direção e intensidade do vento, ou o marinheiro que sente a proximidade da calmaria)". São estes, fatos que não podemos ignorar, são formas de linguagens que o homem incorporou a sua vida e vai modificando-as a medida em que ele mesmo se modifica. Trata-se de uma troca. Enquanto a linguagem de máquina do computador é novíssima, as linguagens da natureza sempre estiveram acompanhando o homem. Como elementos detonadores deste estado das coisas, temos que enfocar as mudanças sociais e culturais que vêm se processando pelos séculos afora. Estas mudanças têm estrita ligação com a evolução humana, tanto cultural como biológica e novos padrões de comportamento são formados no interior do ambiente em que o homem circula.

Para confirmar isso, ouçamos o que diz Marcos Palácios em seu ensaio *Memórias do aquário: (comunicação e sociabilidade em McLuhan para uso e abuso dos comunicólogos)*:

A marca distintiva do pensamento de McLuhan, no plano de uma Teoria da Comunicação, foi, indubitavelmente, o deslocamento da ênfase sobre o estudo de mensagens e seus efeitos para o estudo dos meios enquanto configuradores do próprio ambiente humano, concebido não como um simples envoltório, mas como um processo ativo, continuamente recriado pela intervenção de novas tecnologias e de novos meios. Os efeitos dos novos meios, para McLuhan, devem ser pensados em termos dos envolvimento que eles provocam, dos comportamentos por eles suscitados, das novas formas de atribuição de sentido e valor aos objetos e processos do mundo simbólico, das novas formas de associação, dos novos padrões de sociabilidade estabelecidos no interior do novo ambiente ⁵⁷.

O professor Marcos Palácios estudou profundamente as idéias de Marshall McLuhan, para expor-nos o seu ponto de vista, com o qual encontramos pontos comuns em nossa pesquisa. Fizemos toda uma retrospectiva dos meios empregados pelo comunicador visual e vimos que o meio interage com o homem, estabelecendo novos índices relacionais entre si - assim é que o rádio veio difundir, em período de tempo instantâneo, as histórias antes contadas boca a boca, transformando a nossa noção de tempo real; a imagem dos filmes e o cinema sonoro adicionaram algo de novo; e o advento da televisão veio revolucionar todo

⁵⁷PALÁCIOS, Marcos. *Memórias do aquário: (comunicação e sociabilidade em McLuhan para uso e abuso dos comunicólogos)*, in *Textos de cultura e comunicação. Teorias do contemporâneo*, Sergio Paulo Rouanet e André Lemos (org.). Fase II-Número 29. Faculdade de Comunicação da UFBA. Salvador, BA, 1993. p. 85

o processo de transmissão radiofônica, atuando também poderosamente sobre a indústria cinematográfica. Uma tecnologia leva a outra e ambas interagem, somando para criar uma nova. O encontro de dois meios produz um terceiro, que será, ele também a fonte para o que virá em seguida. A humanidade, em constante movimento, acha sempre uma nova forma de criar, de evoluir.

constitui um momento de verdade e revelação do qual nasce a forma nova. Isto porque o paralelo entre dois meios nos mantém nas fronteiras entre as formas que nos despertam da narcose narcísica. O momento de encontro dos meios é um momento de liberdade e libertação do entorpecimento e do transe que eles impõem aos nossos sentidos ⁵⁸.

Efetivamente, sendo o meio a mensagem, segundo ainda McLuhan , no momento em que o designer usa a computação gráfica para executar seu trabalho, ele está lançando mão de uma extensão, não só de suas mãos, substituindo o lápis, a prancheta e as tintas, mas também, está usando o computador como uma extensão de seu cérebro. Vejamos o que, sobre isso, diz McLuhan:

Numa cultura como a nossa, há muito acostumada a dividir e estilhaçar todas as coisas como meio de controlá-las, não deixa, às vezes, de ser um tanto chocante lembrar que, para efeitos práticos e operacionais, o meio é a mensagem. Isto apenas significa que as consequências sociais e pessoais de qualquer meio - ou seja - de qualquer uma das extensões de nós mesmos - constituem o resultado do novo estalão

⁵⁸MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix. p. 72

introduzido em nossas vidas por uma nova tecnologia ou extensão de nós mesmos"⁵⁹

A máquina computador, agindo como uma extensão de nós mesmos trouxe consequências sociais e culturais, sobre as quais só agora começamos a nos conscientizar. Isso porque, ainda segundo McLuhan, só quando existe mudança em um ambiente, passamos a ter consciência dessa mudança por comparação àquele ambiente que o precedeu. Ele afirma que estabelecendo um novo ambiente, a nova tecnologia ou o novo meio, projetam sobre o ambiente anterior uma luz, a qual ele antes não possuía, tornando-o visível ao nosso entendimento. Explicando: só nos conscientizamos das formas anteriores de trabalhar a comunicação visual, depois da introdução da tecnologia computacional. E é só então, que visualizamos as profundas mudanças ocorridas, não só na forma de trabalho, mas até mesmo nas relações cliente/*designer*, artista/*designer*, *designer*/ferramentas e *designer*/meio.

Ainda nos anos 70, quando o uso do computador estava ao alcance de poucos profissionais, e a computação gráfica praticamente não existia, o trabalho do *designer* gráfico era baseado em métodos de desenvolvimento e apresentação manuais: o artista ilustrador possuía um lugar muito mais importante. Hoje o *designer* lança mão de "bancos de imagem digital", que ele aluga ou compra. No catálogo/mostruário ele encontra imagens para quase todas as situações, as quais ele mesmo manipula no computador. Antes, ele teria que usar um fotógrafo, ou um ilustrador, para materializar o que estava em seus pensamentos. A transferência de películas, as reproduções, o trabalho de redução ou aumento de tipologias, antes feitos e refeitos através de experimentações e muito suor, hoje estão prontos, quase instantaneamente, na telinha digital. O que aconteceu foi uma transformação no perfil do profissional. Transformação essa, que fez emergir uma nova forma de sociabilidade, causada pela revolução eletrônica e,

⁵⁹Op. cit. p. 21

consequentemente uma profunda mudança na velocidade do processamento do trabalho do *designer*. Hoje o *designer* não mais faz esboços para planejar o seu trabalho: ele vai direto ao computador e faz, em minutos, o que levaria horas para fazer no processo projetual tradicional. O que lhe deixa mais tempo para exercer a criatividade e a experimentação.

O estudo da imagem permaneceu, pelos séculos afora, secundário em relação ao estudo da palavra. Segundo Régis Débray, o motivo disso é a

sobreavaliação da linguagem pelo homem da palavra. A história vivida sugere um "no princípio era a imagem". A história escrita estipula "no princípio era o verbo"⁶⁰.

O que constatamos, e nos interessa, no presente trabalho, é que nunca se deu tanta importância à imagem como nos dias de hoje. Vive-se imagem em todos os momentos do dia, desde o café-da-manhã, rodeados de embalagens alimentícias, nos biscoitos, leite ou refrigerantes. Cada mantimento traz o seu rótulo com as imagens de suas utilizações, e tudo isso é obra de um *designer* gráfico, talvez da própria Denison; toma-se o carro ou o ônibus para ir-se ao trabalho: ao longo do trajeto visualiza-se *outdoors* ou cartazes publicitários nas laterais e traseiras dos coletivos; o discurso direto não poderia ser mais incisivo. Os livros e periódicos nunca foram tão ilustrados. Os discos, as capas de fitas de vídeo ou cassetes, todos trazem mensagens explícitas através de imagens. Imagens essas criadas por artistas e *designers*. Tudo isso para influenciar o gosto de um público consumidor.

Arte e *design* se complementam. É muito difícil delimitar as fronteiras. O artista e o *designer*, são parentes muito próximos. Já nos referimos, anteriormente, à diferença entre eles, que reside apenas na finalidade do seu

⁶⁰DÉBRAY, Régis. *Vida e morte da imagem: uma história do olhar no ocidente*. Petrópolis: Vozes, 1992, p.126

discurso. Hoje, ambos lançam mão da **imagem virtual** para exercer sua criatividade. Ambos usam modelos extraídos do mundo natural, mas os transportam para o mundo da realidade virtual. Esses modelos são, então, perceptíveis, mas também calculáveis. As realidades virtuais só existem, no computador, por causa de cálculos matemáticos que as traduzem em *pixels* (pequenos pontos de luz) na tela do monitor.

Para algumas pessoas ainda é muito difícil aceitar a realidade virtual no computador que, todavia, já vinha sendo desenvolvida há muito tempo no rádio, na TV e mesmo na escrita (Cervantes, Shakespeare, José J. Veiga, Gabriel Garcia Marquez, para só citar alguns, apresentaram-nos um mundo diferente da realidade).

A verdade é que o conceito de realidade virtual hoje nos coloca um ponto muito importante na cultura, em que a maioria de nós frui as imagens virtuais como os nossos avós se deleitavam com as histórias contadas ao pé das fogueiras.

Muitas pessoas mergulham na realidade virtual como os viciados em jogos de azar. Para eles a realidade virtual é quase uma realidade natural. Até filmes, já foram feitos sobre esse assunto.

O grande atrativo da realidade virtual é que ela pode ser refeita, os fatos podem ser apagados e criados de novo. o desenho pode ser retocado, as cores podem ser mudadas. O *designer* gráfico usa essa prerrogativa em seu benefício. A transformação das imagens visualizadas se dá em tempo real, o que lhe permite visualizar os resultados imediatamente. Além disso ele pode gravar e estocar cada passo de sua criação para uso posterior, o que lhe dará uma infinidade de soluções. Na relação cliente/designer esta escala de escolhas pode ser fator decisivo para a conclusão de um bom projeto.

Na verdade a realidade virtual está apenas começando a tomar forma. Ela nos dá uma sensação de poder, ela nos faz semelhantes a deuses. Mas, como toda introdução tecnológica, ela vai mudar a nossa vida; como o telefone, o

automóvel, o rádio e a televisão já o fizeram. A realidade virtual poderá ser um grande meio comunicacional, multiplicando as possibilidades de expressão do homem. A comunicação via Internet já está ocupando um espaço enorme no cotidiano. Compra-se de tudo pela Internet, pode-se "baixar" programas de computador, placas para melhorar o seu desempenho e expandir sua memória; pode-se conversar à distância com pessoas que nunca vimos; pode-se "baixar" imagens de museus, de agências de *design*, de bancos de dados. Uma vez capturadas, pode-se modificar à vontade essas imagens, esticá-las, encolhê-las, mudar as cores dos personagens ali representados, tudo a partir de comandos cada vez mais sofisticados. A consequência disso é que o designer *exerce* maior liberdade durante a concepção gráfica, já que ele tem disponíveis recursos sofisticados que ele só poderia ter, antes, usando os serviços de uma gráfica altamente especializada e, conseqüentemente, onerosa. Tudo isso realizado em realidade virtual.

A propósito disso, Michel Bret nos dá uma boa explicação:

O passo entre a realidade e a virtualidade é, então, rapidamente transposto: realidades artificiais sintetizadas podem ser percebidas da mesma forma que as realidades naturais. As realidades virtuais não dependem de uma ilusão perspectiva, nem mais questionam a noção de realidade, mas alargam o campo da percepção, até então limitado somente aos fenômenos físicos, estendendo-os aos mundos simulados. Esta ampliação do mundo da percepção não deixará de ter repercussão sobre as práticas criativas e, em particular, nas produções dos artistas plásticos. A imagem e a música sintética já tinham criado um corte introduzindo as noções de modelos e processos nos trabalhos dos artistas, o virtual sendo vivido como um simples intermediário, um defeito fecundo,

para criar obras bem reais. Com as realidades virtuais, é a própria materialidade da obra que é colocada em questão e, com ela, as relações entre o criador, o espectador e a máquina. Não perguntaremos, como Léonard Brett, no filme *Le Cobaye* (De Schryver, 1922), para saber quem, se o humano ou a máquina, sairá vencedor desse combate, pois pensamos que não se trata de uma luta, mas de uma transformação, tanto do humano que descobre no virtual um novo campo de percepção, como da máquina que descobre no mundo vivo novos modelos⁶¹.

A realidade virtual já está mudando as nossas vidas, assim como o homem age sobre seu meio, nesse caso o computador, ele age sobre o homem.

Em face da facilidade de comunicação à distância, a que nos referimos acima, uma agência no Rio de Janeiro possui forte semelhança com sua congênere em New York ou em Paris e os resultados de seus projetos são quase do mesmo nível. O uso do computador processou uma estandardização dos resultados.

Estaríamos, portanto, diante de pequenos segmentos de um todo maior que se repetem pelo mundo afora, caminhando para uma padronização de metodologia de trabalho e, por que não, de resultados estéticos semelhantes.

7.2. A RELAÇÃO HOMEM- ROBÔ

A máquina substitui o homem. Assim fazendo, as máquinas, que possuem recursos semelhantes terão como resultado respostas idênticas.

O homem é limitado pela tecnologia, que em um dado momento o impulsionou. O resultado de sua obra vai apresentar soluções estéticas

⁶¹BRET, Michel. O tempo reencontrado in *A arte no século XVI: a humanização das tecnologias*. Diana Domingues, org. São Paulo: UNESP. 1997. p.107

semelhantes em quase todos os lugares do mundo, rompendo com a individualização do homem e suas características regionais e culturais.

Esta grande rede tecnológica, que iguala a humanidade, tem como consequência uma dependência do homem à máquina. Já não se faz quase nada sem a máquina. Imaginemos um morador de uma cidade do interior do Brasil que precisa retirar o seu ordenado do banco. Ele precisa, queira ou não queira, aprender a manipular o caixa eletrônico, e ele acaba fazendo-o, por necessidade. Quantas vezes, mesmo aqui no Rio de Janeiro vemos pessoas idosas em dificuldade para manipular suas contas de pensão ou pagar impostos, luz, água, telefone? e o que acontece quando falta energia e os circuitos ficam "fora do ar"? São filas e filas de pessoas inquietas e aborrecidas.

Os elevadores, as escadas rolantes, os telefones que funcionam a cartão ou com uma senha, as máquinas de vender refrigerantes, o que são, senão robôs? O computador, o que é, senão um robô?

O robô computador é, também, um meio pelo qual o homem pode expressar sua sensibilidade. A propósito disso manifesta-se, enfaticamente, David Em, pioneiro em computação gráfica, cujas pinturas, filmes, e gravuras digitais têm sido expostas nos principais museus do mundo, como o Pompidou, em Paris, o Museu de Arte Contemporânea em Madrid, o Museu Seibu, em Tóquio, além de ter seu trabalho divulgado em livros, revistas, televisões em todo o mundo:

Computer art atingiu alguns territórios interessantes desde que artistas começaram a trabalhar com este meio, nos anos 60, ou quando, diz-se, "o relógio começou a correr". O computador providencia um meio através do qual se pode expressar sensibilidade. A questão "Você pode fazer arte com computadores?" é ridícula. Pode-se fazer arte com a lama! Uma pessoa que pergunta isso, deveria ter seus olhos examinados. Isto é um *não assunto*? então porquê as pessoas

tratam disso como um assunto? Se uma imagem é arte, isto é um outro assunto. Dentro do mundo da arte, as pessoas estiveram sempre se perguntando "isto é arte?" Elas perguntaram isso quando Duchamp exibiu um urinol cerca de 50 anos atrás. Hoje, aquele urinol é uma das obras de arte mais citadas na literatura especializada do século 20.

O corrente debate "tecnologia versus arte" é remanescente da rixa de 15 anos experimentada pelos impressionistas quando eles apresentaram, pela primeira vez, sua obra como arte, no fim do século XIX. Isto não é um assunto relacionado com a tecnologia; é um assunto perceptual. É isso o que está acontecendo agora com a arte digital.(....) Usemos a fotografia como um exemplo. Passaram-se 100 anos antes que museus dissessem: "Sim, fotografia é arte" e começassem a exibir arte fotográfica e criassem departamentos de curadoria de fotografias. Não levarão 100 anos para eles aceitarem computadores. A evolução da arte digital está acontecendo rapidamente. Para os artistas que usam computadores ela pode parecer devagar. O meio computador tem existido por 20 anos. Mas, chegando o ano 2000, as atitudes do mundo das artes mudarão, especialmente as das pessoas que cresceram com esta matéria e jamais conheceram um tempo em que o computador não existia⁶².

Nota-se ainda certa rejeição ao computador como meio, em artes plásticas; porém, ele reina absoluto no meio publicitário e, hoje, não se concebe uma agência que não lance mão deste maravilhoso robô. Os estudantes de *design* estão

⁶²EM, David. The new attitude in *Cyberarts*: exploring arte & technology. JACOBSON, Linda (org.). Miller Freeman, Inc: San Francisco, Ca. 1992. p. 41.

totalmente convencidos que o futuro de sua profissão está baseado no uso da computação, e o seu envolvimento com essa tecnologia, é total.

7.3. A MUTAÇÃO

O conflito homem/máquina se revela mais forte no presente. Mas, o homem tenta superar a própria máquina a partir de mudanças que introduz no processo de produção.

Um aspecto interessante, nesse caso, pode ser traduzido pelas perguntas:

O que é, para o público, o uso da computação gráfica no *design*?

O fruidor pode sentir a diferença nos resultados da publicação?

O quanto, um anúncio ou cartaz, feito totalmente em computação gráfica, difere de outro, feito pelos métodos tradicionais, usando lápis, papel ou fotografia, pincel e tintas?

A análise de produtos da agência que escolhemos para *corpus* de nossa questão mostra que não é fácil saber, de pronto, quando foi usada a computação gráfica.

Veja-se, por exemplo, o bombom Serenata de Amor: o uso do computador foi de primeira ordem para a metodologia e agilização do trabalho, o que vem de encontro ao fato de que a máquina e o homem interagem e que o uso da mesma age como elemento detonador de mutações.

O resultado não atesta o uso, de fato, da computação gráfica, para olhos de leigos. Se remetermos à p. 134, veremos que, para criar este trabalho, o ponto de partida foi uma foto do bombom, feita em estúdio. Depois de colocada a imagem no computador, várias modificações foram feitas: o nome foi realçado; as dobras da embalagem reforçadas; as irregularidades do chocolate externo foram alisadas; no recheio, as amêndoas foram reforçadas, para que o comprador "sinta" o sabor como crocante; para isso a diretora de arte trabalhou com toda a

equipe, desde o fotógrafo, a técnica em computação, ao produtor que, como já informamos, é a ligação da agência com a gráfica, finalizadora do trabalho.

Podemos atestar, pelo resultado, que a imagem poderia ser, perfeitamente o resultado do trabalho de um bom fotógrafo, e só. Todo o trabalho de computação gráfica está inserido, de forma tão natural, que parece fotografia.

A influência da realidade virtual está presente mesmo em hábitos sociais, como o “ir às compras”. Algum tempo atrás este fato constituía quase um ritual. Hoje compra-se de tudo pela Internet, desde utilidades domésticas até roupas e tecnologia: pode-se “baixar” programas de computador, placas para melhorar o seu desempenho e expandir sua memória, pode-se conversar a distância com pessoas que nunca vimos, pode-se “baixar” imagens de museus, de agências de *design*, de bancos de dados.

Mais uma vez vale a pena ouvir o que David Em tem a dizer em *A nova atitude*:

Naquela noite eu visitei a minha irmã em Connecticut. Ela tem quatro filhos. Nesta época eles tinham entre quatro e onze anos de idade, e me fizeram perguntas como “qual é a resolução de seu computador? que espécie de *software* você usa?” e eu pensei, “onde eles estão aprendendo isso? estarão aprendendo na escola? estarão lendo sobre isso em revistas infantís, ou estão ouvindo sobre isso na Vila Sésamo ” entretanto, onde quer que eles estejam aprendendo, tal osmose é parte da maneira como crianças experienciam a vida. Quando essas crianças crescerem e se tornarem curadores de arte (muitos curadores, de fato, são pessoas na casa dos vinte anos), eles se mudarão para dentro do sistema de arte,

substituindo a geração mais velha e "*computer art*" será considerada arte⁶³.

Cremos que neste pequeno depoimento está retratado o estado atual de mutação, da humanidade.

Durante a curta existência da Bauhaus desencadeou-se mutação no campo das artes aplicadas, do que hoje é chamado *design*. Artistas com uma visão aberta foram os responsáveis por isso. Eles não estavam satisfeitos com a ordem das coisas do seu tempo e eles ousaram inovar. Entre eles houve professores e alunos que deixaram sua marca indelével, seja em artes plásticas, seja em *design*, como Kandinsky, que citaremos aqui:

Toda obra de arte é a criança de seu tempo e, bem frequentemente, a mãe de nossos sentimentos.

Cada época de uma civilização cria uma arte que lhe é própria e que não se verá jamais renascer. Tentar reviver os princípios da arte de séculos passados, não pode, senão conduzir a produção de obras mortas-vivas. Da mesma forma, é impossível fazer reviver em nós o espírito e maneira de sentir dos antigos Gregos, os esforços tentados para aplicar os seus princípios - por exemplo no domínio da plástica, - não chegarão senão a criar formas semelhantes às formas gregas.

A obra assim produzida será sem alma para sempre ⁶⁴.

As pesquisas dos membros da Bauhaus, alunos e professores, levantaram questões que foram responsáveis por movimentos de modernidade, em todo o mundo. Esses movimentos foram as "mães" de nossos sentimentos, assim como

⁶³ibid, p 42

⁶⁴KANDINSKY, Vassily. *Du spirituel dans l'art et dans la peinture en particulier*. Paris: Denoel, 1954. p.31

os sentimentos deles foram gerados por toda uma cadeia de movimentos em arte, que levaram a humanidade ao atual estado da arte. No capítulo 5 abordamos esta situação, enfatizando que esta mutação, diferente das anteriores, não está acontecendo pela transmissão de conhecimentos que se dava de uma geração para a outra. Esta mutação, que atinge profundamente todas as camadas de socialização humana, está se dando muito rapidamente e o conhecimento não está sendo passado pela geração mais velha, pelo contrário, há aí uma inversão, em que o jovem tem algo a acrescentar ao conhecimento.

8.CONCLUSÃO

Conforme escrevemos na introdução, nossa proposta inicial foi empreender um estudo aprofundado das mutações em comunicação no campo do *design* gráfico, causadas pelo uso do computador. Procuramos testar essas mutações, com base numa experiência relativamente controlada, da realidade social/cultural, do tempo múltiplo que é a nossa realidade hoje.

A medida que estabelecíamos críticas às questões iniciais, encontramos novos fatos, que desembocaram em novas idéias, em outras questões, que abriram caminho para novas conclusões.

Durante nossa investigação, procuramos encontrar subsídios no desenvolvimento do desenho industrial, para caracterizar a profissão de *designer* gráfico; chegamos à conclusão que a profissão se formou, como tal, a partir da Revolução Industrial.

Durante o desenvolvimento de nosso trabalho temos, além disso, procurado sublinhar a importância da comunicação visual na vida do homem. Todos os estímulos visuais que o acompanham, desde tempos imemoriais, acabaram por criar uma civilização da imagem, como foi dito no corpo da pesquisa. Estamos tão acostumados à imagem e à cor, que não poderíamos conceber o nosso ambiente sem esses atributos.

Em qualquer lugar deste mundo nos comunicamos, e recebemos sinais por meio de imagens. Vejamos, por exemplo, um iletrado: ele sabe a hora em que poderá atravessar uma rua, pela cor do semáforo; ele sabe se o banheiro é

masculino ou feminino, pelos signos estampados nas portas; ele pode tomar o ônibus para o seu destino, sem errar, por certas características visuais, como as cores estampadas no veículo e, também, por já ter memorizado os números na parte superior da frente; ele sabe "ler" uma infinidade de signos visuais, embora não saiba o código de leitura das letras do alfabeto, elas também signos visuais; ele sabe "ler" a mensagem publicitária de um *outdoor* pelo impacto das imagens ali representadas e as manchetes dos jornais, pelas imagens que as acompanham.

Todavia, não é só essa parte da humanidade que "fala" a linguagem das imagens. A outra parte, a letrada, obedece a um sem número de pictogramas em sua vida diária: ao dirigir veículos, na cidade ou nas estradas, ela se guia pelas imagens estampadas em placas sinalizadoras; assiste a programas de televisão, nos quais sons e imagens são cúmplices na transmissão de mensagens; quando vai a um cinema tece comentários, certamente, sobre a fotografia, e as imagens do filme, além da história; na hora de comprar uma revista ou um livro, a quantidade de cores e imagens, influenciará a sua aquisição. Todas essas coisas fazem parte do nosso cotidiano, e se tornaram tão naturais, que raramente paramos para refletir sobre elas e sobre o profissional que está por trás de tudo.

Este profissional é o *designer* gráfico, o comunicador visual. É o artista, por excelência do nosso século.

Como já dissemos acima, a publicidade, principal ocupação do *designer*, começou a tomar corpo com a Revolução Industrial, em face das mudanças sócio-culturais que a humanidade atravessava. Havia urgência na aquisição de bens materiais, causada pela substituição dos produtos manufaturados por novos objetos, frutos do trabalho da máquina. Os produtores desses objetos, a princípio, não se preocuparam com a estética, mas a exigência do público e a comparação com os objetos artesanais, mais bem acabados, levou os criadores a mudarem seu modo de projetar, em busca da funcionalidade e da beleza.

A população urbana aumentara e suas necessidades se multiplicaram. As indústrias precisavam vender o que produziam e, para tanto, tinham que mostrar,

"publicar", os seus objetos. Foi então que começou a preocupação com a forma de embalar, com os *outdoors*, com a veiculação em periódicos e almanaques.

Desta forma nasceu a publicidade. A própria gênese do *design* gráfico está profundamente enraizada em movimentos artísticos, como o *Art Nouveau*, o Cubismo, o Dadaísmo, e o movimento *De Stijl*, surgidos entre 1900 e a Primeira Guerra Mundial. No começo, pessoas com formação artística foram, naturalmente, encarregadas da tarefa de traduzir visualmente as informações. Depois, veio a necessidade de aprendizado específico.

Mostramos, no corpo de nossa pesquisa, a criação de escolas especializadas para *designers* gráficos e de produto, as primeiras, como a VUTHEMAS e a Bauhaus tendo, como expoentes de seu corpo docente, artistas do porte de Kandinsky e Moholy Nagy, entre outros.

Sendo o porta-voz e, também, o profissional que direciona o gosto do público, o *designer* não poderia estar ao largo das mudanças sócio-culturais que agora atravessamos. No mundo contemporâneo, ele acumula as virtudes do artista plástico, possuindo a necessidade de dominar suas técnicas de trabalho, de se adequar às exigências de um tempo simultâneo, tornando-se membro da aldeia global.

Chegamos à conclusão que o *designer*, este artista que se preocupa em comunicar alguma coisa a seus semelhantes, lançou mão de técnicas e utensílios vários no curso do desenvolvimento da humanidade. E que, hoje, ele usa o computador no lugar da tinta, do pincel e do lápis. Procuramos raciocinar sobre as razões que levaram o *designer* gráfico a adotar esta ferramenta, o computador, como extensão do seu cérebro e de suas mãos. Ao seguir a trajetória do comunicador visual, chegamos à conclusão que o uso da máquina liberou o tempo para a criatividade, ressaltado o ônus de uma pequena parcela empregada no aprendizado do uso da máquina.

Chegamos à conclusão, também, de que este elemento, ligado no uso de novas tecnologias, está criando novos usos que o próprio criador da ferramenta

(máquina + programa) sequer imaginara. Desta forma, o homem e a máquina interagem, modificando-se mutuamente.

O homem tem desenvolvido um relacionamento com o computador rápido e avassalador, em um número cada vez maior de atividades - que vão desde as profissionais até o lazer e a comunicação à distância. Esse relacionamento possui traços comuns com o que o homem desenvolveu com as cidades e com os objetos que o cercam. Houve uma série de adaptações: ao mesmo tempo em que as novas condições de sociabilidade foram tornando o homem consciente de novas necessidades materiais, ele as foi suprimindo com novas invenções.

Vimos, no corpo da pesquisa, como a Revolução Industrial detonou este processo civilizatório - no qual o computador ocupa lugar de destaque. Como definição, o computador é uma máquina especializada, cuja finalidade é o tratamento de informação (*data*), transformando-a em números. Desta forma a informação, assim estocada, permanecerá inalterada durante séculos e, quando recuperada ela se mostrará exatamente igual ao que era quando foi criada. Ao contrário de uma pintura, que sofre alterações causadas pelo tempo ou poluição; ao contrário do papel, que se deteriora por ação de fungos, umidade etc.

A forma de trabalhar do *designer* mudou, e ele esteve sempre na frente do progresso, em novas formas de traduzir imagens.

No século passado e no início desse, o *designer* teve, como técnicas de expressão tipográfica, a litografia e a serigrafia. Agora, ele usa ainda a gráfica, mas está cada vez mais ligado aos meios digitais e à telecomunicação. Ele participa, ativamente, da formação da sociedade global, já uma realidade.

Chegamos ainda, à conclusão que o uso do computador veio, não só abreviar e facilitar a vida do profissional da imagem, mas que ele, também, agiu sobre aspectos sócio-culturais de seu comportamento.

Julgamos, finalmente, ter trazido à tona subsídios para uma reflexão sobre as mudanças que, como enfatizamos no corpo de nosso trabalho, estão acontecendo em ritmo acelerado.

Vimos, durante nossa pesquisa, como essas mutações determinaram transformações que percorreram caminhos diferentes do que vinha acontecendo à séculos, uma vez que não aconteceram a partir da tradição, mas de ruptura. Esta ruptura, que foi extremamente visível no campo sócio/cultural, determinou a passagem para um novo tempo, em que aboliu-se, no campo artístico, o império da arte pura, mas instituiu-se a participação maciça do tecnicismo. De uma certa forma, trata-se da volta da eterna querela entre o antigo e o moderno.

Enfocamos conteúdos funcionais e simbólicos, porque o objeto de nossa pesquisa foi o homem. E chegamos à conclusão que a previsão de Marshall McLuhan se cumpre, nos dias de hoje, em que os meios de comunicação encurtaram as distâncias. Essa globalização trouxe consigo outra consequência, a transculturação. Globalização que foi também uma consequência do capitalismo, processo civilizatório que modificou padrões culturais, dentro de um certo limite, estáveis até o século passado.

Vimos, recentemente, como a queda do mundo capitalista Russo abalou profundamente as bases sociais e mentais desse país. Anteriormente já havíamos testemunhado a queda do muro de Berlim, e o caos em que a Alemanha mergulhou, durante algum tempo.

São estes, acontecimentos que fazem parte de uma ruptura nos quadros sociais e culturais, que está abolindo as fronteiras. As nações tornam-se províncias, participantes de um todo mundial.

As cidades globais são centros onde as decisões são feitas pelas grandes firmas multinacionais. Essas decisões afetam todo o mundo.

“Liberdade, Fraternidade e Igualdade”, o lema da revolução francesa está, finalmente se materializando, não exatamente como os revolucionários desejavam, mas como consequência dessas mutações, cujo perfil tende a acelerar-se, como consequência da difusão de conhecimento através de notícias, enfim, de comunicação.

Dentro desta contexto, concluímos que possui o controle aquele que possui a informação, e os meios de comunicação. Portanto, acreditamos que o comunicador seja peça muito importante neste processo civilizatório que agora

atravessamos, configurando-se como uma nova revolução. Esta revolução acontece, não só em nível de mídia escrita e visual, aí incluída a Internet, mas também em nível do pensamento filosófico e artístico. O homem está sendo desafiado a encontrar novos caminhos, novas criações, desafio que ele, certamente, vencerá.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E FONTES

PERIÓDICOS

180 ANOS DE ESCOLA DE BELAS ARTES. Anais do Seminário EBA180, Rio de Janeiro, UFRJ, 1997

ARTE & ENSAIOS.Revista do Mestrado em História da Arte EBA UFRJ. Ano IV. n. 4, 1997

ESTUDOS EM *DESIGN* vol. 1, ano II. Rio de Janeiro. Associação de Ensino de *Design* do Brasil.

_____.Anais do P&D *Design*- Vol 2-, Nº.2(nov.), 1994 Rio de Janeiro. Associação de Ensino de *Design* do Brasil.

_____.Rio de Janeiro. AEnD-Br. vol. III.n. 1 (jul)- 1995:Associação de Ensino de *Design* do Brasil.

_____.Rio de Janeiro. AEnD-Br. vol.V.n. 1 (ago)- 1997:Associação de Ensino de *Design* do Brasil.

GRAPHIS DESIGN 90. *The international annual of design and illustration* Zurich: Graphis Press,1990.

TEXTOS de cultura e comunicação. Fase II, no. 29 Salvador: UFBA. Faculdade de Comunicação, 1993

JORNAL O GLOBO. INFORMÁTICA etc. - edições semanais pesquisadas durante quatro anos

REVISTAS

IMAGENS. Tecnologia: a imagem sob o signo do novo. São Paulo: Editora da UNICAMP, 3º número, dezembro 1994

CATÁLOGOS

BAUHAUS, 50 ANOS Catálogo da exposição organizada pela República

Federal da Alemanha no Museo de Bellas Artes, Buenos Aires, 1970

KUNST UND DEKORATION 1851-1914, 2o volume do Catálogo da exposição

Ein Document Deutscher Kunst 1901-1976, realizada no Hessisches Landesmuseum em Darmstadt, 1977. Darmstadt: Eduard Roether, 1977.

MOSCOU PARIS 1900 - 1930 Catálogo da exposição realizada no Centro

Nacional de Arte e de Cultura Georges Pompidou; de 31 de maio a 5 de novembro de 1979.

VIVA O POVO BRASILEIRO: artesanato e arte popular. Catálogo da exposição realizada no MAM, RJ em junho de 1992.

ENTREVISTAS

Celso Japiassu. Diretor da Denison - entrevista concedida à pesquisadora. Rio de Janeiro, 28 de outubro de 1997

Walter Pereira. Diretor de Arte/coordenador - entrevista concedida à pesquisadora. Rio de Janeiro, 23 de outubro de 1997

Alfredo Marques. Produtor da Denison. Entrevista concedida à pesquisadora em 28 de outubro de 1997, Rio de Janeiro.

Haroldo Heinfellner - técnico da Pangraph. Entrevista concedida à pesquisadora em 13 de novembro de 1997, no Rio de Janeiro.

Francisco Ferreira, professor da EBA, criador do curso de Desenho Industrial

da EBA; entrevista concedida à pesquisadora em 16 de fevereiro de 1998 (por telefone).

Valdir Soares, professor de Desenho Industrial da EBA/UFRJ. Entrevista concedida à pesquisadora em 18 de fevereiro de 1998.

Márcia Mendes. Diretora de Arte da Denison. Entrevista concedida à pesquisadora em março de 1998

Regina Agostino. *Designer*, operadora digital da Denison. Entrevista concedida à pesquisadora em 9 de março de 1998.

OUTRAS OBRAS

AUMONT, J. *A imagem*. Campinas: Papirus, 1995.

ATELSEK, J. *Tudo sobre computadores*. São Paulo: Quark, 1993.

BENJAMIN, Walter. *Discursos interrompidos I*. Madrid: Taurus, 1989

BARDI, P.M. *Comunicação notícias de Cabral à informática*. São Paulo: Banco Sudameris do Brasil, 1984.

BARNICOAT, J. *Los carteles: su historia y su lenguaje*. Barcelona: Gustavo Gill, 1972

BISSIELE, I. G. *Graphic Design International*, Zurich: ABC, 1977.

BORDENAVE, J. E. D. *O que é comunicação*. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CALABRESE, O. *A linguagem da arte*. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

CANEVACCI, M. *Antropologia da comunicação visual*. São Paulo: Brasiliense, 1990.

CARATINI, R. *Bordas encyclopédie: beaux-arts, cinéma, musique et arts diverses*. França: Bordas, 1976

CARPENTER, E., MCLUHAN, M. *Revolução na comunicação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974

CASSIRER, E. *Ensaio sobre o homem*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

DÉBRAY, R. *Vida e morte da imagem: uma história do olhar no ocidente*.

Voices: Petrópolis, RJ. 1992.

DOMINGUES, D.[org.] *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias.*

São Paulo:UNESP, 1997.

DROSTE, M. *Bauhaus:archiv. 1919 - 1933* Alemanha: Taschen. 1994.

ECO, U. *Obra aberta.* São Paulo:Perspectiva, 1977.

FAVRE, J.P., NOVEMBER, A. *Color and und et communication.* Suíça:ABC Verlag Zurich,1979

FERRARO, M.Computed generated imagery (CGI): an evolving technology in *New Media Showcase:the Digital Sourcebook.* New York: American Showcase, 1991.

FISHER, E. *A necessidade da arte.* São Paulo: Círculo do Livro,1959

FONSECA, S. V. *O impacto da informatização no design gráfico.* Orientador
Rejane Spitz. Departamento de Artes PUC. Rio de Janeiro 1996.

FREIRE, G. *Casa grande & senzala: a formação da família brasileira sob o
regime de economia patriarcal,* Rio de Janeiro. José Olympio, 1943

GLEICK, J. *Caos: a criação de uma nova ciência.* Rio de Janeiro: Campus, 1990

GONÇALVES, L. C. de C. *Desenho industrial brasileiro? crítica ao espaço e à
forma de atuação.* Curitiba: Ed. da Universidade Federal do Paraná, 1981.

GONICK, L. *Introdução ilustrada à computação.* São Paulo: Círculo do Livro,
1983.

GONÇALVES L. C. C. *Desenho industrial brasileiro?crítica ao espaço e à forma
de atuação.*Curitiba: Ed. da Universidade Federal do Paraná, 1981.

GREENBERG, D., et al. *The computer image,* USA, Addison Wesley, 1982.

HALL, Edward T. *A Dimensão Oculta.* Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.

HAMILTON, E. A. *Graphic design for the computer age.* New York: Van
Nostrand Reinhold Company, 1970.

HENRION, FHK. *Topgraphic design.* Zurich. ABC, 1983.

HESKETT, J. *Desenho industrial.* Rio de Janeiro, José Olympio, 1997

HUYGHE, R.(org.) *L'art et l'homme.* Paris, Larousse, 1957.

- HURLBURT, A. *Layout: o design da página impressa*. São Paulo: Nobel, 1990.
- IANNI, O. *A era do globalismo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.
- JACOBSON, Linda (org). *Cyberarts: exploring technology* San Francisco: Miller Freeman, 1992.
- KANDINSKY, V. *Du spirituel dans l'art et dans la peinture en particulier*. Paris, Denoel, 1954.
- KOSSOY, B. et Al. *Arte no Brasil cinco séculos de pintura, escultura, arquitetura e artes plásticas*. Vol. 2. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- KRAMER, S. N. et Al. *Mesopotâmia o berço da civilização*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1969.
- LARAIA, R. de B. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.
- LAURIE, P. *The joy of computers*. United Kingdom : Little, Brown, 1983.
- LEWELL, J. *Aplicaciones gráficas del ordenador: panorama de las tecnicas y aplicaciones actuales*. Barcelona: Herman Blume, 1986.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- MACDOWELL, A. *Compact disk.: packaging & graphics 2* Massachussetts: Rockport, 1994.
- MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1974.
- MUCLUHAN, M., FIORE, Q. *Guerra e paz: na aldeia global*. Rio de Janeiro: Record. 1971.
- MILLER, J. *As idéias de McLuhan*. São Paulo: Cultrix e Ed. da Universidade de São Paulo, 1973.
- MOLES, A. *Teoria de los objetos*. Barcelona, Espanha: Gustavo Gilli, 1975
- _____. *L'affiche dans la société urbaine*. Paris: Dunod, 1970.
- MORAES, D. [org.] *Globalização, mídia e cultura contemporânea*. Campo Grande: Letra Livre, 1997.

- MORAES, F. *Cronologia das artes plásticas no Rio de Janeiro, 1816-1994*. Rio de Janeiro: Topbooks, 1995.
- MUMFORD, L. *Arte e técnica*. São Paulo: Martins Fontes. 1986.
- MUNARI, B. *Diseño y comunicación visual* Barcelona: Gustavo Gil, 1977.
- OLIVEIRA LIMA, L. de. *Mutações em educação segundo Mc Luhan*. Petrópolis: Vozes, 1982.
- PARENTE, A. (org.) *Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual* Rio de Janeiro: Ed. 34. 1996.
- PEVSNER, N. *Origens da arquitetura moderna e do design*. São Paulo: Martins Fontes. 1981.
- PONTE, A. da. *Educaziona visuale*. Itália: Brescia. 1983.
- REEVES, Hubert. *Malicorne: reflexiones de un observador de la naturaleza*. Barcelona: Emecé, 1992.
- ROTZLER, W., GARAMOND, J. *Art and Graphics*. Suíça: ABC Zurich, 1983.
- SETTON, K. et Al. *The age of chivalry*. USA: National Geographic Society, 1969.
- _____. *The Renaissance maker of modern man*. National Geographic Society Book Service. 1970
- SHAPIRO, I. [publ.]. *New media showcase: the digital sourcebook*. New York: American Showcase. 1991.
- SHEPARD, J. *Sociology*. University of Kentucky: West. 1987.
- SICARD, É. *Traces, persistances et ressurgences de la tradition dans les sociétés en voie de developpement*, In BALANDIER, G. *Sociologie de mutations*, (Actes du VII Colloque de l'Association Internationale de des Sociologues de Langue Française. 1968). Paris: Anthrops, 1970
- STRUNK, Gilberto. *Identidade visual: a direção do olhar*. Rio de Janeiro, Europa. 1989.
- TURAZZI, M. I. *Poses e trejeitos: a fotografia e as exposições na era do espetáculo (1839-1889)*. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

VIEIRA, R. A. A. *O futuro da comunicação: da galáxia de Gutemberg à aldeia global de McLuhan*. Rio de Janeiro: Série Cadernos Didáticos 1974.

ZANINI, W. (coord.) *História geral da arte no Brasil*. Vol. 2. São

Paulo: Instituto Walther Moreira Salles e Fundação Djalma Guimarães, 1983

ARTE NOS SÉCULOS. Vol 1 São Paulo: Abril Cultural, 1969.